U Bayarl

Berlijn 1982

Aus der Orthopädischen Klinik Bereich Medizin (Charité)
der Humboldt-Universität zu Berlin
(Direktor: Prof. Dr. sc. med. H. Zippel)

Der Knieschmerzpatient in der Betreuung der Orthopädischen Klinik des Bereichs Medizin (Charité) der Humboldt-Universität zu Berlin (Jahrgang 1978)

D I S S E R T A T I O N

zur Erlangung des akademischen Grades

doctor medicinae (Dr. med.)

vorgelegt der

Medizinischen Fakultät des Wissenschaftlichen Rates
der Humboldt-Universität zu Berlin

von

Dipl.-Med. Ulrich Bayerl

geb. am: 10. Nov. 1948 in: Großvoigtsberg

Dekan: Prof. Dr. sc. med. H. D a v i d

Gutachter: 1. Prof. Dr. sc. med. W. Arndt

2. Doz. Dr. sc. med. W. de Neve

3. Doz. Dr. sc. med. R. Franz

Berlin, den 06. 12. 83

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

Inhaltsverzeichnis **Seite**

1.	Einleitung	1
2.	Material und Methodik	1
3.	Ergebnisse	2
3.1.	Häufigkeitsverteilung der ambulant und stationär behandelten Patienten im Jahr 1978 unter Berücksichtigung des Geschlechts	2
3.2.	Alters- und Geschlechtsverteilung von 582 Patienten mit Kniegelenksbeschwerden im Jahr 1978	3
3.3.	Analyse der 1978 am Kniegelenk gestellten Hauptdiagnosen, unter Berücksichtigung von Geschlecht, Alter und Therapieform	4
3.4.	Dauer der ambulanten Behandlung bei 481 Patienten mit Kniegelenkbeschwerden	7
3.5.	Analyse der 111 stationär behandelten Kniegelenkspatienten hinsichtlich der Dauer der ambulanten Behandlung bis zur OP-Entscheidung	8
3.6.	Analyse der 111 stationär behandelten Kniegelenkspatienten hinsichtlich der Wartezeit zwischen Festlegung zur OP und stationärer Aufnahme	9
3.7.	Anzahl der Rücküberweisungen an den Hausarzt nach OUK-Vorstellung	9
3.8.	Analyse der Überweisungen von 582 Kniegelenkspatienten an die OUK hinsichtlich des Überweisungsgrundes	13
3.9.	Analyse der Überweisungen von 582 Kniegelenkspatienten aus den verschiedenen Fachdisziplinen	14
3.10.	Anzahl der arbeitsbefreiten Kniegelenkpatienten in Abhängigkeit von der Diagnose	14
3.11.	Dauer der Arbeitsunfähigkeit bei 127 Kniegelenkspatienten in Abhängigkeit von der Diagnose	15
3.12.	Häufigkeitsverteilung der Invalidisierung bei 582 Kniegelenkspatienten	16
3.13.	Analyse der 582 Kniegelenkspatienten hinsichtlich der Therapie der Grundkrankheit vor der Behandlung in der OUK	16

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548108_0009

Seite

3.14. Einschätzung der Gehfähigkeit bei 882 Kniegelenkspatienten vor und nach der Behandlung in der OUK 18

3.15. Gegenüberstellung der Häufigkeitsverteilungen der verschiedenen Gehhilfen, die vor Behandlungsübernahme der OUK und während der Behandlung in der OUK verordnet wurden 19

3.16. Aufteilung der 882 Kniegelenkspatienten nach der Art der Traumatisierung 20

3.17. Häufigkeitsverteilung von Stellungsfehlern bei 882 Kniegelenkspatienten 21

3.18. Umfangsdifferenz der Oberschenkelmuskulatur bei 882 Kniegelenkspatienten 22

3.19. Gegenüberstellung der Kniegelenkspatienten mit Einschränkung der Streck und Beugefähigkeit 23

3.20. Häufigkeitsverteilung der dokumentierten Fußfehlformdiagnose bei 882 Kniegelenkspatienten 23

3.21. Häufigkeitsverteilung der einzelnen in der OUK durchgeführten diagnostischen Maßnahmen bei 882 Kniegelenkspatienten 23

3.22. Analyse über Art und Häufigkeit des Auftretens des Schmerzes bei 882 Kniegelenkspatienten 25

3.23. Häufigkeitsverteilung der makroskopischen Befunde bei 87 Kniearthrotomien der 111 stationär behandelten Kniegelenkspatienten 26

3.24. Gegenüberstellung von Arthrografiebefund und makroskopischem Befund 27

3.25. Analyse der histologischen Befunde bei 80 Meniskektomien 28

3.26. Analyse der konservativen Therapie in Abhängigkeit von der Kniediagnose bei 882 Kniegelenkspatienten 29

3.27. Analyse der medikamentösen Therapie in Abhängigkeit von der Kniediagnose bei 882 Kniegelenkspatienten 32

3.28. Analyse der Physiotherapie in Abhängigkeit von der Kniediagnose bei 882 Kniegelenkspatienten 33

Seite

3.29. Dauer der stationären Behandlung bei 111 stationär versorgten Kniegelenkpatienten 38

3.30. Analyse der 104 operativ versorgten Kniegelenkpatienten hinsichtlich der Dauer der Liegezeit bis zur Operation 39

3.31. Art der Operation bei 104 operativ versorgten Kniegelenkpatienten 39

3.32. Dauer der Operation bei 104 operativ versorgten Kniegelenkpatienten 42

3.33. Verteilung der postoperativen Komplikationen bei 104 operativ versorgten Kniegelenkpatienten 43

3.34. Dauer der postoperativen stationären Behandlung bei 104 operativ versorgten Kniegelenkpatienten 45

3.35. Dauer der postoperativen ambulanten Behandlung bei 104 operativ versorgten Kniegelenkpatienten 45

3.36. Heimatbezirke der 552 in der OUK behandelten Kniegelenkpatienten 45

3.37. Art der Tätigkeit bei der ersten OUK-Vorstellung 49

4. Diskussion 50

5. Zusammenfassung 59

6. Literaturverzeichnis 63

7. Thesen 72

8. Danksagung 74

1. Einleitung und Problemstellung

Die medizinische Betreuung an der Orthopädischen Universitätsklinik (OUK) unterscheidet sich hinsichtlich des Umfanges der drei Aufgabenbereiche (Grundbetreuung, spezialisierte und hochspezialisierte Betreuung) von der im staatlichen Gesundheitswesen. Dabei steht die Notwendigkeit, den Charakter der OUK als Hochschuleinrichtung mit ihren Aufgaben in Lehre, Forschung und Weiterbildung zu berücksichtigen. Im Interesse der Studentenausbildung, der Ausbildung von Fachärzten muß auch ein Teil der orthopädischen Grundbetreuung wahrgenommen werden, die jedoch auf ein vertretbares Maß begrenzt sein sollte. Die Hauptaufgabe der Universitätspoliklinik ist aber, die spezialisierte und hochspezialisierte Betreuung zu sichern und bei Problemfällen die betreuenden Ärzte zu beraten. Die Arbeit kontrolliert, in welchem Verhältnis im Jahr 1975 die orthopädische Grundbetreuung anteilmäßig zu den übrigen Aufgaben sind.

2. Material und Methodik

Zur Beantwortung der Problemstellung wurden 5000 Krankengeschichten der OUK der Charité des Jahrgangs 1975 ausgewertet. Davon wiesen 602 Patienten Beschwerden in der anatomischen Region "Kniegelenk" auf. Die Auswertung der Krankengeschichten dieser Kniebeschwerdepatienten erfolgte auf der Grundlage eines vorgegebenen Fragebogens. Dabei wurden Anamnese, klinischer Befund, Kniegelenkschädigungen, diagnostische Maßnahmen, ambulante konservative Behandlungsmaßnahmen und Operationsbefunde, Arbeitsunfähigkeitsdauer sowie ambulante und stationäre Verweildauer von allen Patienten erfaßt und entsprechend der jeweiligen Fragestellung zu Tabellen und Diagrammen zusammengestellt.

3. Ergebnisse

3.1. Häufigkeitsverteilung der ambulant und stationär behandelten Patienten im Jahr 1979 unter Berücksichtigung des Geschlechts

1979 nahmen die OUK 562 Patienten wegen Kniegelenkbeschwerden auf: 451 Patienten wurden ambulant und 111 Patienten stationär versorgt (Abb. 1).

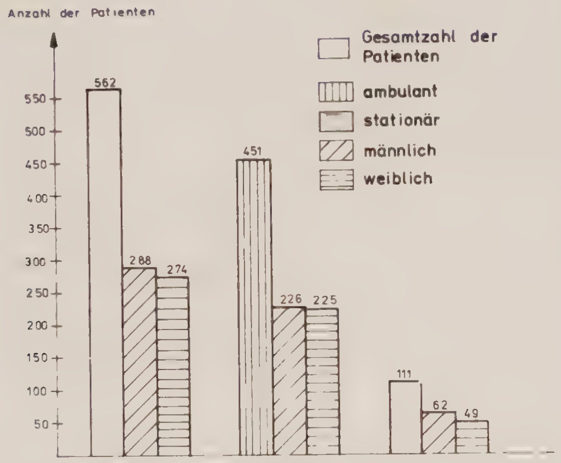


Abb. 1: Häufigkeitsverteilung der ambulant und stationär behandelten Patienten im Jahr 1979 unter Berücksichtigung des Geschlechts

Die Untersuchung der Geschlechtsverteilung erbrachte keine Besonderheiten. Der Anteil der Männer an der Gesamtzahl der 562 Kniegelenkspatienten betrug 51,2 % (n = 288), während er bei den Frauen 48,8 % (n = 274) ausmachte.

Von den ambulant behandelten Patienten waren 220 Männer und 226 Frauen und bei den stationär versorgten waren 68 Männer und 48 Frauen.

3.2. Alters- und Geschlechtsverteilung von 562 Patienten mit Kniegelenksbeschwerden im Jahr 1978

Die Altersverteilung der Knieschmerzpatienten zeigt (Abb. 2) im vierten Dezennium einen deutlichen Gipfel, gefolgt in der Häufigkeit vom 5. und 3. Dezennium.

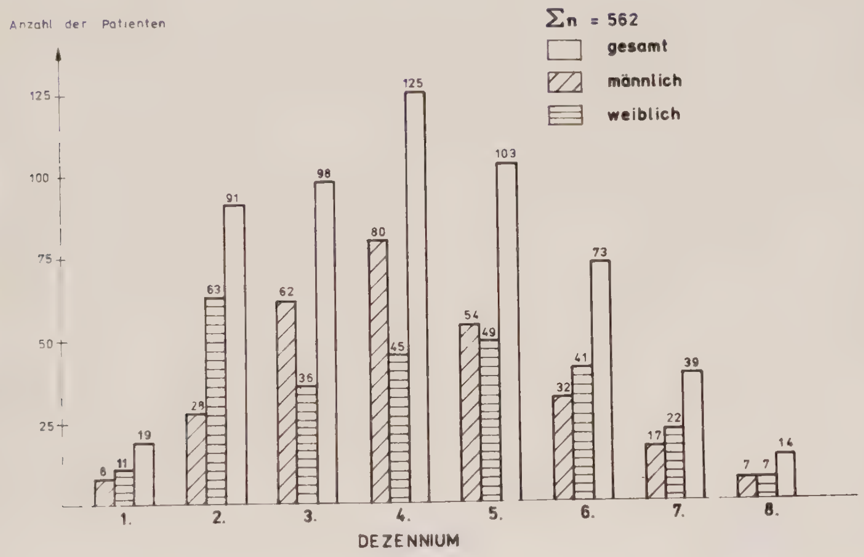


Abb. 2: Alters- und Geschlechtsverteilung von 562 Patienten mit Kniegelenksbeschwerden im Jahr 1978

Dabei liegt der Anteil der männlichen Patienten in diesen Altersgruppen über dem der weiblichen. In den restlichen Altersgruppen überwiegt das weibliche Geschlecht, wobei im 2. Dezennium das Maximum erreicht wird.

3.3. Analyse der 1978 am Kniegelenk gestellten Hauptdiagnosen, unter Berücksichtigung von Geschlecht, Alter und Therapieform

Bei den 532 Patienten mit Kniegelenksbeschwerden wurden 50 verschiedene Hauptdiagnosen (Einzel- bzw. kombinierte Diagnose) gestellt, die in den Tab. 1 und 2 zusammengestellt sind. Dabei wurde bei 205 Knieschmerzpatienten (38,4 %) eine Meniskusläsion diagnostiziert. Gonarthrose (n = 102) bzw. Chondropathia patellae (n = 100) folgten in der Häufigkeit der Diagnosestellung. Die restlichen Hauptdiagnosen wurden deutlich seltener gestellt. Die Geschlechtsverteilung ergab bei den Meniskusläsionen ein Überwiegen der Männer, während die Frauen häufiger eine Gonarthrose bzw. Chondropathia patellae aufwiesen.

Das Durchschnittsalter lag bei den Gonarthrosepatienten mit 58,0 Jahren deutlich höher als bei Patienten mit einer Meniskusläsion (37,2) bzw. Chondropathia patellae (31,0). Bei den meisten Hauptdiagnosen überwog die ambulante Therapie gegenüber der stationären. 60 Patienten mit einer isolierten Meniskusläsion wurden stationär behandelt und davon 55 einer Operation zugeführt.

Tab. 1: Zusammenstellung der 1970 an Kniegelenk gestellten Einzel-Diagnosen, unter Berücksichtigung von Geschlecht, Alter und Therapieform

Diagnose	Geschlecht		Alter	Therapie	
	m	w		amb.	stat.
Meniskusläsion	125	80	37,2	136	69
Gonarthrose	40	62	55,0	98	4
Chondropathia patellae	40	60	31,0	100	-
statisch bedingte Kniebeschwerden	8	8	29,0	15	1
hab. Patellaluxation	3	12	16,4	10	5
Osteochondrosis dissecans	6	6	29,0	11	3
Meniskusganglion	9	1	50,2	6	4
progressiv chron. Polyarthritis	1	7	31,0	8	-
Mb. Schlatter	7	1	14,3	8	-
Kniebeschwerden ohne Diagnose	5	2	21,1	7	-
Kreuzbandlockerung	3	2	20,4	5	-
Genus valga	1	3	24,8	1	3
Seitenbandlockerung	1	2	37,0	3	-
traumatischer Hämarthros	1	2	23,7	3	-
Bursitis praepatellaris	-	2	33,0	2	-
Chondromatose d. Kniegelenks	-	2	39,5	1	1
Insertionspathie Lig. patellae	1	1	32,5	2	-
renale Osteodystrophie	2	-	34,0	2	-
Chron. Gonarthritis	2	-	51,0	2	-
Femur varus	1	1	23,0	-	2
Bursitis suprapatellaris	1	1	35,0	1	1
Zust. n. einf. supracond. Femurfrakt.	2	-	23,5	-	2
kurze Schrägfraktur im prox. Tibiadr.	1	1	24,0	2	-
Kartilaginäre Exostose med. Tibiakopf	-	1	12,0	1	-
Gonitis gonorrhoica	1	-	26,0	1	-
juvenile Knochenzyste d. Fibulakopfes	1	-	10,0	1	-
Patella alta	1	-	20,0	1	-
Arthropathia psoriatica	-	1	17,0	1	-
Osteoid-osteom prox. Tibiadrittel	1	-	18,0	1	-
Genua vara	1	-	56,0	1	-
unspez. Synovitis	-	1	40,0	1	-
Karzinommetastase d. Femurkondylus	1	-	50,0	1	-
Rotations- u. Abduktionsfehlst. d. Hüftgel.	-	1	37,0	-	1
Knochenzyste d. Patella	-	1	40,0	-	1
suprakondyl. Femurpseudarthrose	1	-	42,0	-	1
Spaltbruch d. Tibiakopfes (Typus I)	1	-	55,0	-	1
fibröse Kniestrecksteife	1	-	31,0	-	1
Mb. Sudeck	1	-	54,0	1	-
Kniebeugekontraktur bei alkohol. Enzephalopathie	1	-	35,0	1	-
Kniedistorsion	1	-	23,0	1	-
Zust. n. traumat. Patellaluxation	1	-	17,0	1	-
Baker Zyste	1	-	42,0	-	1

$\sum n = 537$

Tab. 2: Zusammenstellung der 1979 am Kniegelenk gestellten kombinierten Diagnosen, unter Berücksichtigung von Geschlecht, Alter und Therapieform

Diagnose	Geschlecht m	w	Alter	Therapie oper.	kons.
Gonarthrose/Chondrop. patellae	8	6	40,8	14	–
Meniskusläsion/Kreuzbandläsion	4	–	30,5	1	3
Meniskusläsion/Kreuzbandläsion/Seitenbandläsion	1	1	22,0	–	2
Meniskusläsion/Pb. Ödem	–	1	60,0	–	1
Meniskusläsion/rez. Patellalux./Osteochondr. dissecans	–	1	12,0	–	1
Meniskusläsion/Osteoch. dissec.	–	1	44,0	–	1
Meniskusläsion/Chondromatose	1	–	27,0	–	1
Meniskusläsion/rez. Patellalux.	–	1	21,0	–	1

$\sum n = 25$

3.4. Dauer der ambulanten Behandlung bei 401 Patienten mit Kniegelenkbeschwerden

Tabelle 5 stellt die Dauer der ambulanten Behandlung in der Charité bis zur Arbeitsfähigkeit bzw. Rücküberweisung an den Heimatarzt bei den verschiedenen Kniegelenksdiagnosen dar. Patienten, die nur einen Tag in der Poliklinik behandelt wurden, erscheinen nicht in der Liste. Es handelt sich um einmalige ambulante Vorstellungen. Unter Berücksichtigung auch dieser Fälle aller 401 Patienten betrug die mittlere Behandlungsdauer pro Patient 54 Tage (7,8 Wochen). Aber bei Abzug der einmaligen Vorstellungen ergibt sich eine Behandlungsdauer von 59 Tagen (8,4 Wochen). Die 158 Patienten mit Meniskusläsion wurden durchschnittlich 40,3 Tage (5,8 Wochen) ambulant behandelt. Bei den Patienten mit Chondropathia patellae (n = 100) bzw. Gonarthrose (n = 65) war die ambulante Behandlungsdauer jeweils 20 Tage länger.

Tab. 3: Dauer der ambulanten Behandlung bei 451 Patienten mit Kniegelenksbeschwerden

Diagnose	Anzahl der Patienten	Dauer der ambulanten Behandlg. pro Patient
Meniskusläsion (isoliert)	138	40,5 Tg.= 5,8 Wochen
Chondropathia patella	160	62,3 Tg.= 8,9 Wochen
Gonarthrose	38	60,0 Tg.= 8,4 Wochen
statisch bedingte Kniebeschwerden	15	18,9 Tg.= 2,9 Wochen
Gonarthrose/Chondrop.patellae	14	81,9 Tg.= 11,5 Wochen
Osteochondrosis dissecans	11	68,4 Tg.= 9,8 Wochen
habit. Patellaluxation	10	80,5 Tg.= 11,4 Wochen
progressiv chron. Polyarthritis	8	61,1 Tg.= 8,8 Wochen
Mb. Schlatter	6	99,0 Tg.= 14,1 Wochen
Meniskusganglion	6	223,0 Tg.= 31,8 Wochen
Kreuzbandlockerung	5	34,3 Tg.= 4,9 Wochen
Seitenbandlockerung	3	57,5 Tg.= 8,2 Wochen
Insertionspathie Lig. patellae	2	37,5 Tg.= 5,3 Wochen
renale Osteodystrophie	2	312,0 Tg.= 44,5 Wochen
chron. Gonarthritis	2	129,5 Tg.= 18,4 Wochen
Genua valga	1	217,0 Tg.= 31,0 Wochen
Gonitis gonorrhoica	1	16,0 Tg.= 2,2 Wochen
Arthropathia psoriatica	1	26,0 Tg.= 3,4 Wochen
unspez. Synovitis	1	41,0 Tg.= 5,8 Wochen
Bursitis suprapatellaris	1	182,0 Tg.= 26,0 Wochen
Mb. Sudeck	1	207,0 Tg.= 29,4 Wochen
Zust. n. traumat. Patellaluxation	1	27,0 Tg.= 3,8 Wochen
Dauer d. ambul. Behandlung $\sum n$ =	428	55,0 Tg.= 8,0 Wochen
[illegible] Diagnosen $\sum n$ =	23	1,0 Tg.
$\sum n$ =	451	
$\sum n$ =	111	stationär (s. Tab. 4 + 5)
$\sum n$ ges. =	562	

3.5. Analyse der 111 stationär behandelten Kniegelenkspatienten hinsichtlich der Dauer der ambulanten Behandlung bis zur OP-Entscheidung

Bei den 69 stationär versorgten Patienten mit Meniskusläsion (Einzel-Diagn.) lag die Dauer der ambulanten Behandlung in der OUK bis zur OP-Entscheidung pro Patient bei 38 Tagen (5,3 Wochen). Diese 38 Tage Frist bis zur OP-Entscheidung des Meniskus ist sehr lange. Die Dauer der ambulanten Behandlung bis zur OP-Entscheidung bei den restlichen 42 Kniegelenkspatienten ist aus Tab. 4 zu entnehmen. Von den 111 stationär behandelten Knieschmerzpatienten wurden 7 nicht operiert.

3.6. Analyse der 111 stationär behandelten Kniegelenkspatienten hinsichtlich der Wartezeit zwischen Festlegung zur OP und stationärer Aufnahme

Die mittlere Wartezeit bei 111 Knieschmerzpatienten betrug 20 Tage (2,9 Wochen) zwischen Festlegung zur OP und stationärer Aufnahme (Tab. 5). Während die Patienten mit Meniskusläsion 56 Tage (8,0 Wochen) warten mußten bis zur stationären Aufnahme, weichen die Wartezeiten der anderen Kniegelenkspatienten unter Berücksichtigung der jeweiligen Diagnose teilweise erheblich vom Durchschnitt ab.

3.7. Anzahl der Rücküberweisungen an den Hausarzt nach OUK-Vorstellung

Von den 882 Kniegelenkspatienten wurden 451 an den Hausarzt rücküberwiesen. Wie aus Tab. 6 zu entnehmen ist, wurde knapp die Hälfte nach der ersten OUK-Vorstellung zurücküberwiesen. Dies ist ein gutes Verhältnis. Beim Rest wurde eine Behandlung eingeleitet und dann erst zurücküberwiesen.

Tab. 4: Analyse der 111 stationär behandelten Kniegelenkspatienten hinsichtlich der Dauer der ambulanten Behandlung bis zur OP-Entscheidung

Kniegelenksdiagnosen	Anzahl der Patienten	Dauer der ambulanten Behandlung bis zur OP-Entscheidung pro Patient
Meniskusläsion (isoliert)	66	[illegible] Tage = 5,3 Wochen
Habituelle Patellaluxation	8	111 Tage = [illegible] Wochen
Meniskusganglion	4	7 Tage = 1,0 Wochen
Gonarthrose	4	3 Tage = 0,4 Wochen
Osteochondrosis dissecans	3	12[illegible] Tage = 17,8 Wochen
Genu valgum	3	[illegible] Tage = [illegible] Wochen
Meniskusläsion/Kreuzbandläsion	3	[illegible] Tage = [illegible] Wochen
Meniskusläsion/Kreuzbandläs./Seitenbandläs.	2	1 Tag = 0,1 Wochen
Femur varum	2	8 Tage = 1,2 Wochen
Zust. n. einfacher suprakondyl. Femurfraktur	2	1 Tag = 0,1 Wochen
Chondromalacia d. Kniegelenks	1	1 Tag = 0,1 Wochen
Rotations- u. Abduktionsfehlstellung d. Hüftgel.	1	[illegible] Tage = 4,4 Wochen
Knochenzyste i. Patella	1	[illegible] Tage = [illegible] Wochen
statisch bedingte Knieschmerzen	1	1 Tag = 0,1 Wochen
suprakondyläre [illegible]	1	1 Tag = 0,1 Wochen
Spaltbruch d. Tibiakopfes (Typus I)	1	1 Tag = 0,1 Wochen
[illegible]	1	[illegible] Tage = 7,2 Wochen
Bursitis suprapatellaris	1	1 Tag = 0,1 Wochen
Meniskusläsion/[illegible]	1	[illegible] Tage = [illegible] Wochen
Meniskusläs./Patellaluxat./Osteoch. dissec.	1	1 Tag = 0,1 Wochen
Meniskusläsion/Osteochondr. dissecans	1	1 Tag = 0,1 Wochen
Meniskusläsion/Chondromalazie	1	1 Tag = 0,1 Wochen
Baker-Zyste	1	1 Tag = 0,1 Wochen
Meniskusläsion/Patellaluxation	1	1 Tag = 0,1 Wochen
Gesamtdauer der ambulanten Behandlung bis zur OP-Entscheidung pro Patient	Σ = 111	[illegible] Tage = [illegible] Wochen

Tab. 8: Analyse der 111 stationär behandelten Kniegelenkspatienten hinsichtlich der Wartezeit zwischen Festlegung zur OP und stationärer Aufnahme

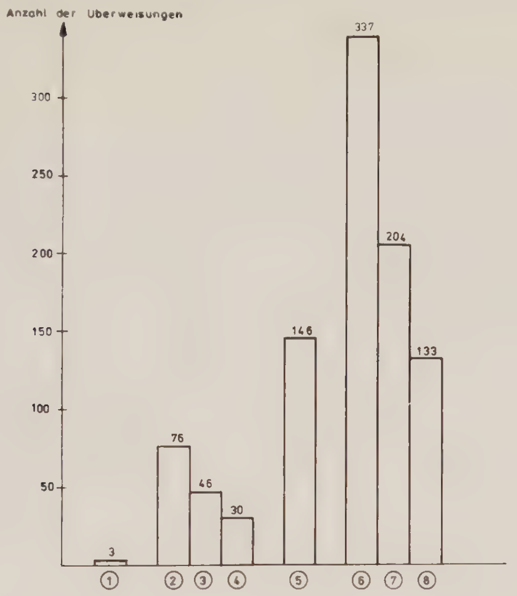
Kniegelenkserkrankungen	Anzahl der Patienten	Dauer der Wartezeit zw. Festlegung zur OP u. stat. Aufnahme pro Patient
Meniskusläsion (isoliert)	49	56 Tage = 8,0 Wochen
Habituelle Patellaluxation	[illegible]	23 Tage = 3,3 Wochen
Meniskusganglion	[illegible]	84 Tage = 12,0 Wochen
Gonarthrose	[illegible]	100 Tage = 14,2 Wochen
Osteochondrosis dissecans	[illegible]	55 Tage = 7,8 Wochen
Genu valgum	[illegible]	192 Tage = 27,3 Wochen
Meniskusläsion/Kreuzbandläsion	[illegible]	56 Tage = 8,0 Wochen
Meniskusläsion/Kreuzbandläs./Seitenbandläsion	[illegible]	38 Tage = 5,4 Wochen
Genu varum	[illegible]	56 Tage = 8,0 Wochen
Zust. n. einfacher suprakondyl. Femurfraktur	[illegible]	11 Tage = 1,6 Wochen
Chondromatose d. Kniegelenks	1	23 Tage = 3,3 Wochen
Rotations- u. Achsfehlstellung d. Kniegelenks	1	21 Tage = 3,0 Wochen
Chondropathia d. Patella	1	34 Tage = 4,8 Wochen
statisch bedingte Kniebeschwerden	1	15 Tage = 2,1 Wochen
suprakondyläre Femurpseudarthrose	1	1 Tag = 0,1 Wochen
[illegible] (Typ [illegible])	1	1 Tag = 0,1 Wochen
[illegible]	1	46 Tage = 6,6 Wochen
Bursitis suprapatellaris	1	10 Tage = 1,3 Wochen
Meniskusläsion/[illegible]	1	52 Tage = 7,4 Wochen
Meniskusläsion/Patellalux./Osteochondr. dissec.	1	43 Tage = 6,1 Wochen
Meniskusläsion/Osteochondr. dissecans	1	186 Tage = 26,6 Wochen
Meniskusläsion/Chondromatose	1	45 Tage = 6,3 Wochen
Baker Zyste	1	1 Tag = 0,1 Wochen
Meniskusläsion/Patellaluxation	1	13 Tage = 1,6 Wochen
Durchschnittl. d. Wartezeit zwischen Festlegung zur OP und station. Aufnahme pro Patient	Σ n = 111	60 Tage = [illegible] Wochen

Tab. [illegible]: Anzahl der Rücküberweisungen an den Hausarzt nach OUK-Vorstellung

nach einer OUK-Vorstellung	
Rücküberweisung	260
nach zwei OUK-Vorstellungen	
Rücküberweisung	[illegible]
nach 3 - 5 OUK-Vorstellungen	
Rücküberweisung	80
nach mehr als 5 OUK-Vorstellungen	
Rücküberweisung	47
Gesamtzahl der Rücküberweisungen:	$\sum n$ = 405
	$\sum n$ = 111 stat. Behandlung
Gesamtzahl der behandelten Patienten	$\sum n$ ges. = 592

[illegible]

[illegible]



(1) ohne Angabe von Gründen
(2) Gesamtzahl d. Überweisungen mit Fragestellung
(3) davon Fragestellung mit Vorbefunden
(4) davon Fragestellung ohne Vorbefunde
(5) Anzahl der vorgestellten Patienten ohne Überweisungsschein
(6) Gesamtzahl d. Überweisungen zur Weiterbehandlung
(7) davon Weiterbehandlung mit Vorbefunden
(8) davon Weiterbehandlung ohne Vorbefunde

[illegible]

[illegible]

3.9. Analyse der Überweisungen von 562 Kniegelenkspatienten aus den verschiedenen Fachdisziplinen

Wie Abb. 4 demonstriert, wurden 152 Kniegelenkspatienten (27,0 %) durch den Facharzt für Orthopädie in die PKU überwiesen. 264 hatten eine Überweisung von anderen Fachspezialisten. Zudem sind 81 Patienten durch den Facharzt für Chirurgie überwiesen worden.

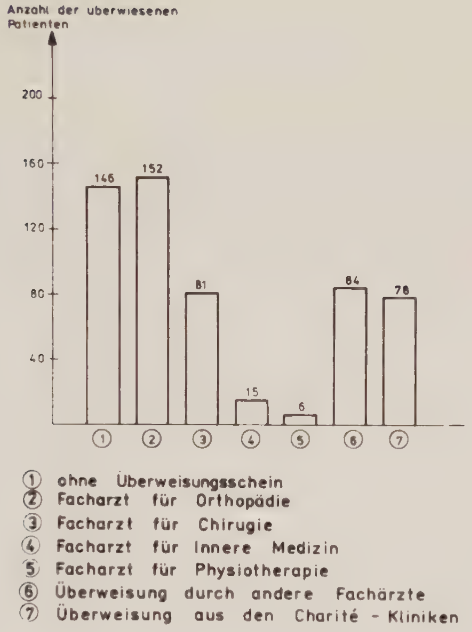


Abb. 4: Analyse der Überweisungen von 562 Kniegelenkspatienten aus den verschiedenen Fachdisziplinen

3.10. Anzahl der arbeitsbefreiten Kniegelenkspatienten in Abhängigkeit von der Diagnose

Insgesamt waren von den 562 Patienten mit Kniegelenkbeschwerden 127 (22,6 %) arbeitsbefreit (Tab. 7). Davon entfallen mehr als zwei Drittel der Arbeitsbefreiungen auf Patienten mit Meniskusläsion (n = 96). Die restlichen 31 arbeitsbefreiten Kniegelenkspatienten wiesen [illegible] verschiedene Kniegelenkdiagnosen auf.

Tab. 7: Anzahl der arbeitsbefreiten Kniegelenkspatienten in Abhängigkeit von der Diagnose

Kniegelenksdiagnose	behandelte Pat.	arbeitsbefreite Pat.	(%)
Meniskusläsion (isoliert)	[illegible]	78	[illegible]
Gonarthrose	102	12	11,7
Chondropathia patellae	100	5	5,0
habituelle Patellaluxation	18	3	[illegible]
Osteochondrosis dissecans	12	1	[illegible]
Meniskusganglion	10	4	40,0
Genu valgum	4	2	50,0
traumat. Hämarthros	3	1	33,3
Meniskusläsion/Kreuzbandläs.	9	9	100,0
Femur varum	2	2	100,0
Meniskusläsion/Kreuzbandläsion/Seitenbandläsion	2	1	50,0
Mb. Sudeck d. Kniegel.	1	1	100,0
statisch bedingte Kniebeschwerden	1	1	100,0
Rotations- u. Abduktionsfehlstellung d. Hüftgelenke	1	1	100,0
fibröse Knochenmarksteife	1	1	100,0
Spaltbruch d. Tibiakopfes (Typus I)	1	1	100,0
Bursitis suprapatellaris	1	1	100,0
Gonitis gonorrhoica	1	1	100,0
chron. Gonarthritis	1	1	100,0
unspez. Synovitis	1	1	100,0
Knochenzyste d. Patella	1	1	100,0
Meniskusläsion/Mb. Sudeck	1	1	100,0
Meniskusläs./Osteoch. dissecans	1	1	100,0
Baker Zyste	1	1	100,0
Meniskusläs./Subl. Patellae	1	1	100,0
Meniskusläs./Chondropathie	1	1	100,0
weitere Kniegelenksdiagnosen	69	7	
$\sum$ n =	[illegible]	127 :	22,6
ohne Arbeitsbefreiung		435 :	77,4

3.11. Dauer der Arbeitsunfähigkeit bei [illegible] Kniegelenks-patienten in Abhängigkeit von der Diagnose

Die durchschnittliche Dauer der Arbeitsunfähigkeit bei [illegible] Kniegelenkspatienten (Tab. 7) lag bei [illegible] Tagen ([illegible] Wochen, Tab. 8). Die [illegible] Patienten mit Meniskusläsionen sind pro Patient [illegible] Tage ([illegible] Wochen) arbeitsbefreit gewesen, die Bandläsionspatienten durchschnittlich [illegible] Tage ([illegible] Wochen). Die Patienten mit Chondropathia patellae konnten nach [illegible] Tagen ([illegible] Wochen) die Arbeit wieder aufnehmen. Bei den restlichen Kniegelenkserkrankungen gab es teilweise erheblich längere Arbeitsunfähigkeitsdauern, wie dies aus Tab. 8 zu entnehmen ist.

3.12. Häufigkeitsverteilung der Invalidisierung bei [illegible] Kniegelenkspatienten

Von den [illegible] Patienten mit Kniegelenksbeschwerden wurden insgesamt [illegible] invalidisiert.

3.13. Analyse der [illegible] Kniegelenkspatienten hinsichtlich der Therapie der Grunderkrankung vor der Behandlung in der [illegible]

[illegible] Kniegelenkspatienten ([illegible] %) wurden vor der Behandlung in der [illegible] anderweitig behandelt (Abb. [illegible]). Davon wurden [illegible] Patienten operativ und [illegible] [illegible] behandelt. Dagegen sind [illegible] % der Patienten vor Behandlungsbeginn in der [illegible] noch ohne jegliche Therapie gewesen.

Tab. 9: Dauer der Arbeitsunfähigkeit bei 127 Kniegelenkspatienten in Abhängigkeit von der Diagnose

Kniegelenksdiagnose	Anzahl der arbeitsbefr. Pat.	Dauer der Arbeitsbefreiungen pro Patient
Meniskusläsion (isoliert)	70	85 Tage = 12,1 Wochen
Gonarthrose	12	146 Tage = 20,8 Wochen
Chondropathia patellae	6	20 Tage = 2,9 Wochen
Meniskusganglion	4	58 Tage = 8,2 Wochen
habituelle Patellaluxation	3	71 Tage = 10,1 Wochen
Osteochondrosis dissecans	3	51 Tage = 7,2 Wochen
Meniskusläsion/Kreuzbandläsion	3	143 Tage = 31,1 Wochen
Genua valga	2	180 Tage = 25,6 Wochen
Genu varum	2	322 Tage = 46,0 Wochen
traumatischer Hämarthros	1	2 Tage = 0,2 Wochen
Meniskusläsion/Kreuzbandläsion/Seitenbandläsion	1	55 Tage = 7,8 Wochen
Mb. Sudeck d. Kniegel.	1	187 Tage = 26,8 Wochen
statisch bedingte Knieschmerzen	1	237 Tage = 33,9 Wochen
Rotations- u. Abduktionsfehlstellung d. Hüftgel.	1	419 Tage = 59,9 Wochen
fibröse Kniestrecksteife	1	78 Tage = 11,1 Wochen
Spaltbruch d. Tibiakopfes (Typus I)	1	191 Tage = 24,9 Wochen
Bursitis suprapatellaris	1	42 Tage = 6,0 Wochen
Gonitis gonorrhoica	1	21 Tage = 3,0 Wochen
unspez. Synovitis	1	34 Tage = 4,9 Wochen
Knochennekrose d. Patella	1	539 Tage = 77,0 Wochen
Meniskusläsion/Mb. Sudeck	1	298 Tage = 42,5 Wochen
Meniskusläsion/Osteochondr. dissec.	1	304 Tage = 43,2 Wochen
Baker Zyste	1	80 Tage = 11,3 Wochen
Meniskusläsion/habit. Patellaluxation	1	227 Tage = 32,4 Wochen
Meniskusläsion/Chondromalazie	1	84 Tage = 12,4 Wochen
chron. Gonarthritis	1	6 Tage = 0,9 Wochen
Durchschnittl. Dauer d. Arbeitsunfähigkeit:	$\sum n$ = 127	103 Tage = 14,6 Wochen

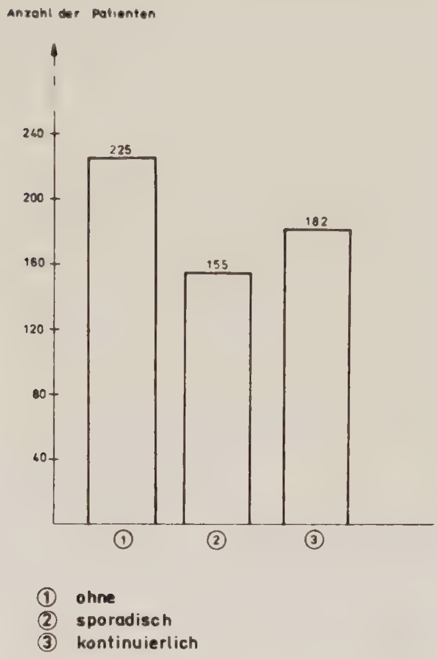


Abb. 5: Analyse der 562 Kniegelenkspatienten hinsichtlich der Therapie des [illegible] vor der Behandlung in der OUK im Jahre 1978

3.14. Einschätzung der Gehfähigkeit bei 562 Kniegelenkspatienten vor und nach der Behandlung in der OUK

Die Einschätzung der Gehfähigkeit vor und nach der Behandlung in der OUK wird in Abb. 6 demonstriert. Vor der Behandlung in der OUK wiesen [illegible] Kniegelenkspatienten keine [illegible] Einschränkung auf; bei 43 lag ein leichtes Hinken vor, während in 21 Fällen der Patient stark hinkte. 28 Kniegelenkspatienten mußten eine Gehhilfe benutzen. In einem Fall bestand Gehunfähigkeit.
Nach der Behandlung in der OUK war bei [illegible] Kniegelenkspatienten die Gehfähigkeit unauffällig, bei 67 lag noch ein leichtes Hinken vor. In 8 Fällen hinkten die Patienten nach der Therapie noch stark. 3,6 % (n = 20) der Patienten dagegen konnten sich nur mit Gehhilfen (Unterarmgehstützen, [illegible] = Abb. 7, Punkt 4 u. 5) bewegen. Gehunfähig war kein Patient mehr.

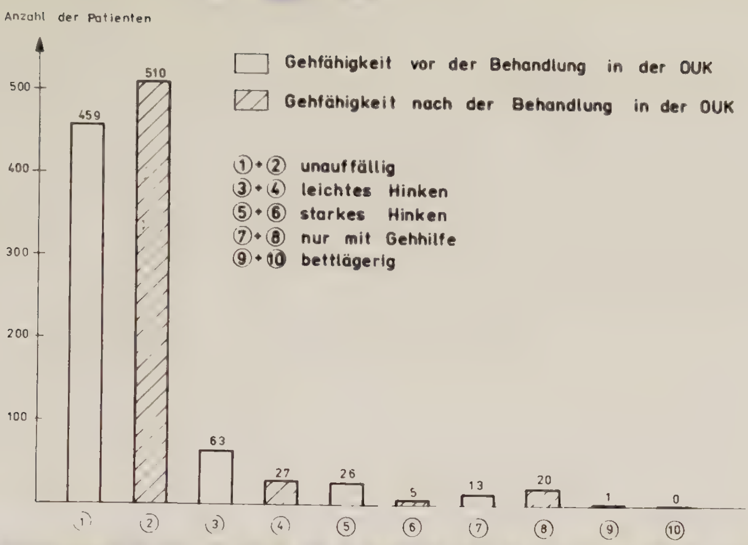


Abb. 8: Gegenüberstellung der Gehfähigkeit bei [illegible] Kniegelenks-patienten vor und nach der Behandlung in der OUK

5.16. Gegenüberstellung der Häufigkeitsverteilungen der verschiedenen Hilfsmittel, die vor Behandlungsübernahme der OUK und während der Behandlung in der OUK verordnet wurden

Wie aus Abb. 9 ersichtlich ist, wurden bei 503 Kniegelenkspatienten vor der Behandlungsübernahme der OUK keine Hilfsmittel verordnet.

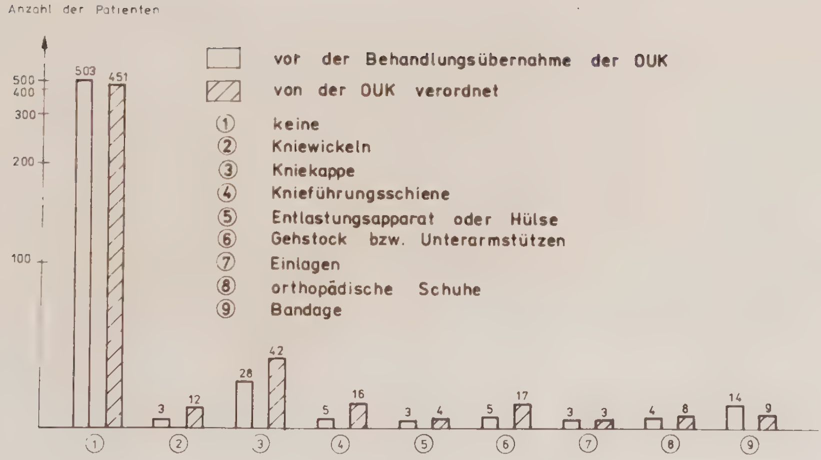


Abb. 9: Gegenüberstellung der Hilfsmittelverordnungen der [illegible]

Die übrigen 85 Patienten mit Kniegelenksbeschwerden hatten insgesamt 99mal verschiedene orthopädische Hilfsmittel vor der Behandlung in der OKK erhalten. Am häufigsten wurden Kniekappen (n = 23) und Bandagen (n = 14) verordnet.

Während der Behandlung in der OKK erhielten 451 Kniegelenkspatienten keine Hilfsmittel. Insgesamt wurden 111 orthopädische Hilfsmittel verordnet, wobei der Anteil der Patienten mit Kniekappe (n = 42) am größten war. Am zweithäufigsten sind Schuhzurichtung bzw. Einlagen (n = 17) verordnet worden, 10 Patienten wurden während der Behandlung in der OKK mit Knieführungsschienen versorgt.

3.15. Aufteilung der 562 Kniegelenkspatienten nach der Art der Traumatisierung

331 Patienten (58.9 %) führten ihre Kniegelenksbeschwerden nicht auf ein Trauma zurück (Abb. 9). Ein Distorsionstrauma

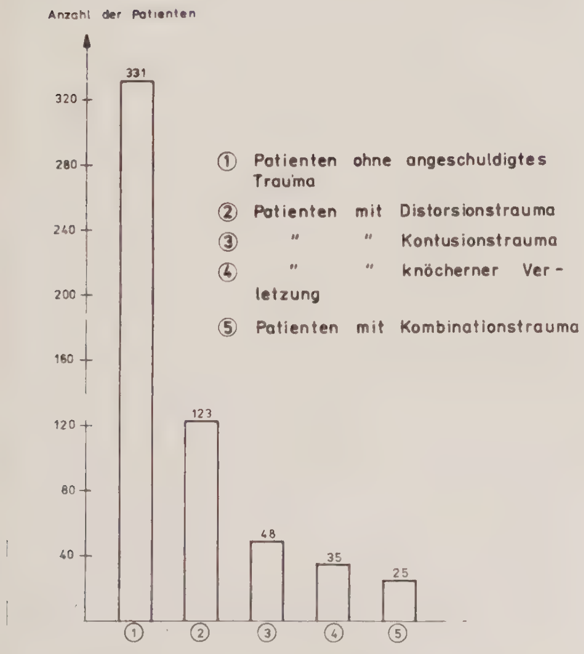


Abb. 9: Aufteilung der 562 Kniegelenkspatienten nach der Art der Traumatisierung

lag bei 125 Patienten vor, während 40 eine Kontusion des Kniegelenks erlitten. Bei den restlichen 30 Kniebeschwerde-patienten wurde entweder eine bekannte Verletzung (n = 28) oder ein Kompressionstrauma als Unfallmechanismus angegeben.

3.17. Häufigkeitsverteilung von Stellungsfehlern bei 562 Kniegelenkspatienten

Wie aus Abb. 9 ersichtlich ist, waren bei 437 Kniegelenkspatienten (77,7 %) keine Stellungsfehler dokumentiert, 125 Patienten mit Kniegelenksbeschwerden wiesen insgesamt 161mal Stellungsfehler auf, wobei in 18 Fällen Kombinationsfehler vorlagen. Am häufigsten wurden Genua valga (n = 77) bzw. Genua vara (n = 42) festgestellt.

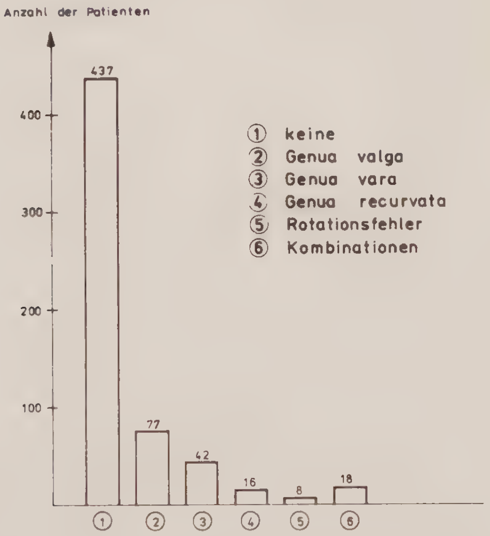


Abb. 9: Häufigkeitsverteilung von Stellungsfehlern bei 562 Kniegelenkspatienten

3.09. Umfangdifferenz der Oberschenkelmuskulatur bei 562 Knieplastikpatienten

162 Knieplastikpatienten (28,8 %) hatten eine dokumentierte Umfangdifferenz der Oberschenkelmuskulatur (Abb. 10).

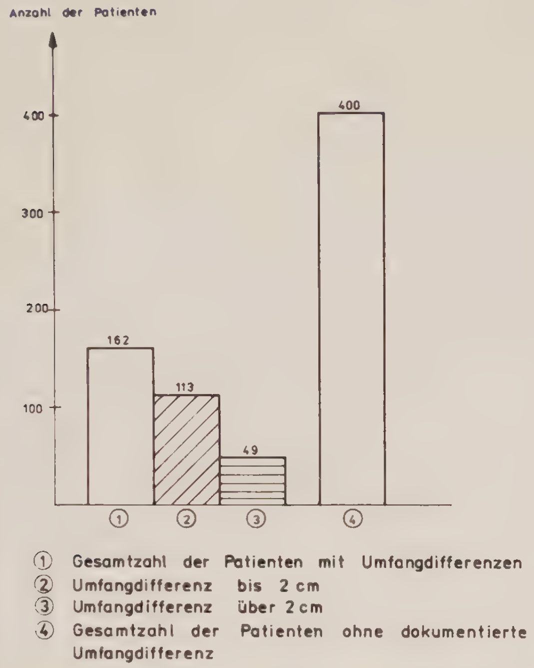


Abb. 10: Umfangdifferenz der Oberschenkelmuskulatur bei 562 Knieplastikpatienten

Davon wiesen 113 Patienten einen Unterschied bis 2 cm auf, während bei 49 eine Differenz von mehr als 2 cm vorhanden war.

3.10. Gegenüberstellung der Knieplastikpatienten mit Einschränkung der Streck- und Beugefähigkeit

Von den 562 Knieplastikpatienten wiesen [illegible] Patienten eine Bewegungseinschränkung des Kniegelenks auf.

Dabei lag bei 84 Patienten (14,9 %) eine Streckbehinderung vor (Abb. 11).

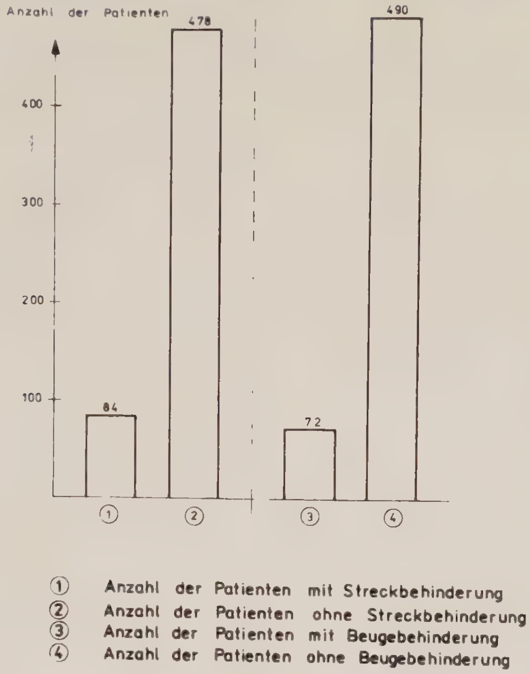


Abb. 11: Gegenüberstellung der Kniegelenkspatienten mit Einschränkung der Streck- und Beugefähigkeit

Demgegenüber betrug die Anzahl der Patienten mit eingeschränkter Beugefähigkeit 12,8 % (n = 72).

5.20. Häufigkeitsverteilung der dokumentierten Fehlstellungsdiagnosen bei DSR Kniegelenkspatienten:

Die Gesamtzahl der dokumentierten Fehlstellungsdiagnosen betrug [illegible] (Tab. 5). [illegible] Patienten wiesen einen [illegible] auf, während in [illegible] Fällen ein Hallux valgus diagnostiziert wurde. Insgesamt sind [illegible] verschiedene Fehlstellungsdiagnosen gestellt worden.

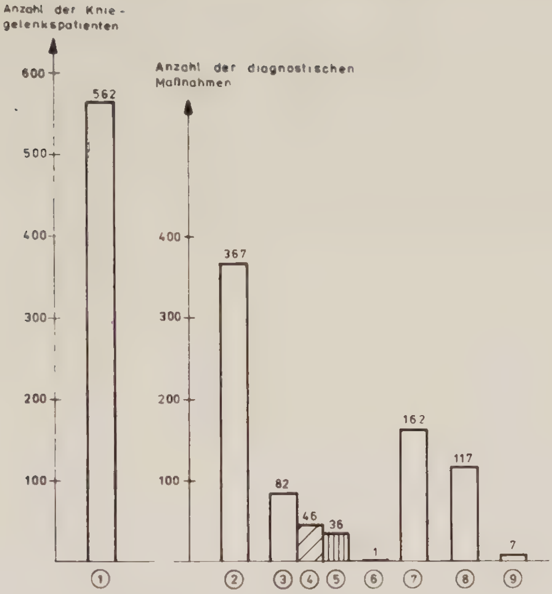
5.21. Häufigkeitsverteilung der einzelnen in der DSR durchgeführten diagnostischen Maßnahmen bei DSR Kniegelenkspatienten

Bei 507 Patienten (90,2 %) wurde in der DSR eine Röntgenübersichtsaufnahme des Kniegelenks in 2 Ebenen durchgeführt (Abb. 12).

Tab. 9: Häufigkeitsverteilung der dokumentierten Fußfehlformdiagnosen bei 182 Kniegelenkspatienten

Diagnose	Anzahl der Patienten
Senk-Spreizfuß	70
Hallux valgus	24
Knick-Senk-Spreizfuß	10
Knick-Senkfuß	10
Spreizfuß	8
Hohlspreizfuß	5
Hallux rigidus	9
Hohlfuß	[illegible]
Hammerzehe	5
Pes adductus	4
Knickfuß	4
Plattfuß	[illegible]
Spitzfuß	1
Klumpfuß	2
Hammer-Spreizfuß	[illegible]
Knickhohlfuß	[illegible]
Knicksenkplattfuß	[illegible]

$\sum n =$ [illegible]

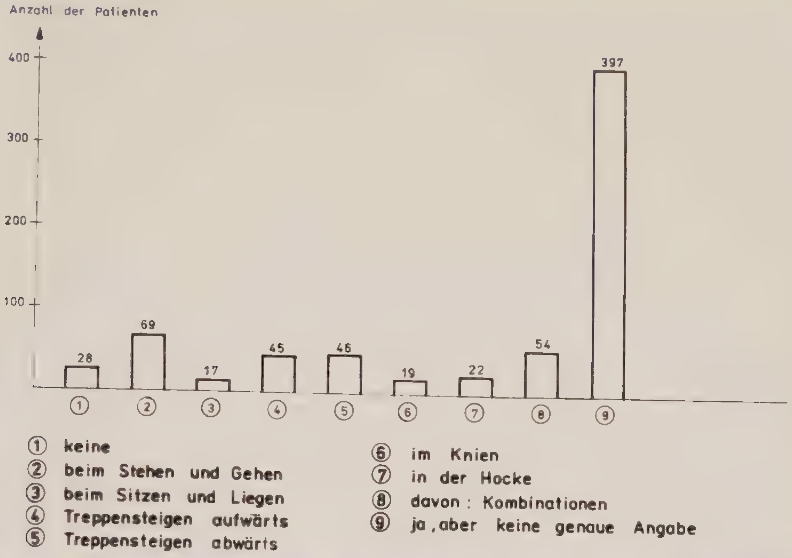


① Gesamtzahl der Kniegelenkspatienten
② Anzahl der Röntgenübersichtsaufnahmen
③ " " Röntgenspezialaufnahmen (gesamt)
④ " " Patellagleitbahnaufnahmen
⑤ " " Arthrografien
⑥ " " Szintigrafien
⑦ " " hämatologischen Untersuchungen
⑧ " " chemischen Untersuchungen
⑨ " " EMG - Untersuchungen

Abb. 10: Häufigkeitsverteilung der einzelnen in der [illegible] durchgeführten diagnostischen Maßnahmen bei 562 Kniegelenkspatienten

In 82 Fällen (14,7 %) ist eine Röntgenspezialaufnahme vorgenommen worden (46 x Patellagleitbahn, 36 x Arthrografie). Bei einem Patienten wurde eine Szintigrafie durchgeführt. Der Anteil der hämatologischen Untersuchungen betrug 28,8 % (n = 162). Bei 117 Patienten (20,8 %) wurden klinisch-chemische Befunde erhoben. EMG-Untersuchungen wurden bei 7 Kniegelenkspatienten vorgenommen. Die diagnostischen Maßnahmen sind teilweise in Kombination durchgeführt worden.

[illegible]



Anzahl der Patienten
400
300
200
100
28
69
17
45
46
19
22
54
397
① keine
② beim Stehen und Gehen
③ beim Sitzen und Liegen
④ Treppensteigen aufwärts
⑤ Treppensteigen abwärts
⑥ im Knien
⑦ in der Hocke
⑧ davon : Kombinationen
⑨ ja, aber keine genaue Angabe

[illegible]

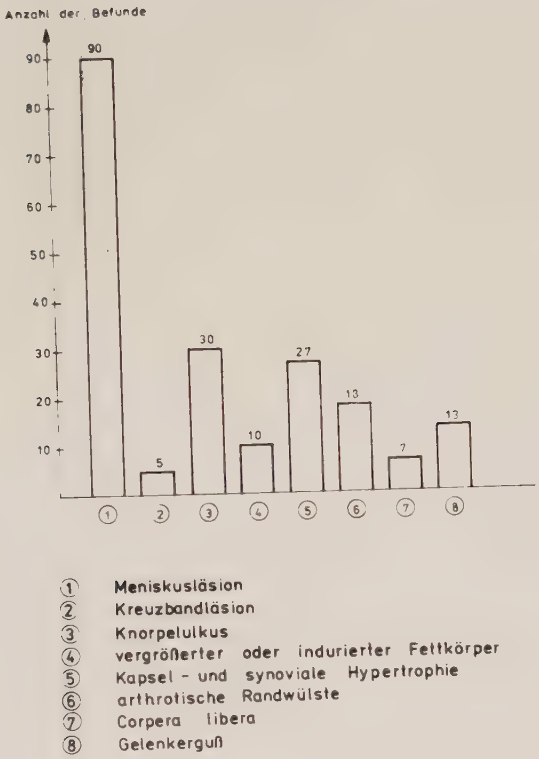


Abb. 14: Häufigkeitsverteilung der makroskopischen Befunde bei 87 Kniearthrotomien der 111 stationär versorgten Kniegelenkspatienten

3.24. Gegenüberstellung von Arthrografiebefund und makroskopischen Befund

Bei den 111 stationär versorgten Kniegelenkspatienten lag bei 85 operierten ein Arthrografiebefund vor (Abb. 15). Dabei konnte in 85 % der Fälle intra operationem eine Übereinstimmung des arthrografischen mit dem makroskopischen Befundes festgestellt werden. Bei 9 Patienten stimmten Arthrografiebefund und makroskopischer Befund nicht überein (falsch negative Arthrogramme).

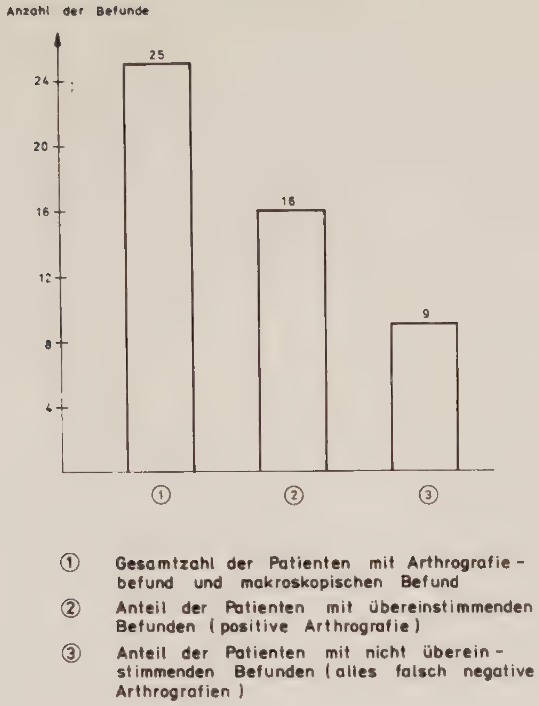


Abb. 11: Gegenüberstellung von Arthrografiebefund und makroskopischem Befund

3.28. Analyse der histologischen Befunde bei 90 Meniskektomien

Von den 90 Meniskektomien (siehe auch Pkt. 3.22.) wurden an 90,1 % der Fälle degenerative Veränderungen beschrieben, 9 exstirpierte Menisci wiesen einen unauffälligen Befund auf. Bei 20 arthrotomierten Kniegelenkspatienten sind traumatische Meniskusverletzungen diagnostiziert worden (Abb. 12).

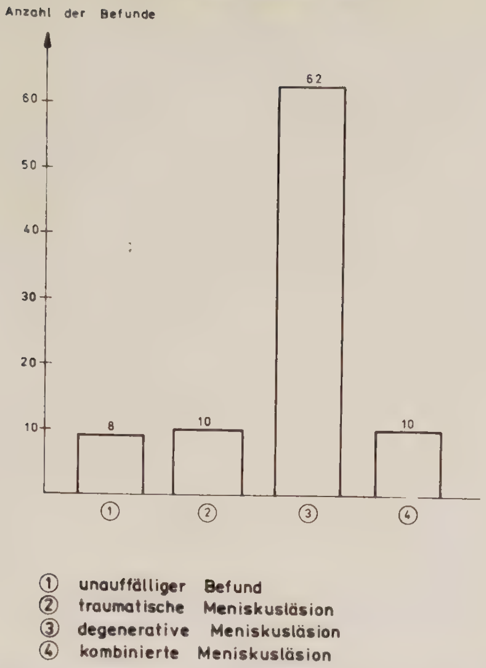


Abb. 17: Analyse der histologischen Befunde bei 90 Meniskektomien

3.26. Analyse der konservativen Therapie in Abhängigkeit von der Kniediagnose bei 582 Kniegelenkspatienten

In Tabelle 10 ist außer der Physiotherapie die weitere konservative Therapie bei 582 Kniegelenkspatienten zusammengestellt. Insgesamt wurden 51,9 % von 582 Kniegelenkspatienten konservativ versorgt. 40,3 % der Patienten mit Meniskusläsion, 49 % der Patienten mit einer Chondropathia patellae sowie 23,9 % der Gonarthrosepatienten sind konservativ versorgt worden. Als häufigste konservative Therapiemaßnahme (außer Physiotherapie) wurde bei der Meniskusläsion der Thomsen-Verband verordnet, während es bei den beiden anderen Diagnosen überwiegend Einreibungen und Bäder waren. Die kombinierte konservative Behandlung fand bei der Meniskusläsion häufiger Anwendung als bei den anderen Kniegelenkdiagnosen.

[illegible]
352 Kniegelenkspatienten (ohne Physiotherapie)

Kniegelenksdiagnose	Anz. d.Pat.	keine	Thomsen-verb.	Eisr.-Bäder	Einlagen	Kniekappe	Orthesen	Punktion	dev. Kort.
Meniskusläsion (isoliert)	205	106	65	45	1	19	6	15	39
Gonarthrose	102	47	24	39	0	5	1	2	15
Chondropathia patellae	100	51	10	41	0	5	1	0	8
statisch bedingte Kniebeschwerden	16	11	2	3	0	0	0	0	0
habituelle Patellaluxation	15	11	2	2	0	0	0	0	0
Osteochondrosis dissecans	14	4	3	6	0	1	2	1	4
Gonarthrose/Chondrop. patellae	14	6	6	5	3	4	1	0	4
Meniskusganglion	10	6	1	4	0	0	0	0	1
progressiv chron. Polyarthritis	8	4	1	3	1	0	0	1	2
Mb. Schlatter	6	2	2	2	0	0	0	0	2
Kniebeschwerden ohne Diagnose	7	4	1	2	2	1	0	0	1
Kreuzbandlockerung	5	4	0	0	0	1	0	0	0
Genua valga	4	2	1	1	0	0	1	0	1
Meniskusläsion/Kreuzbandläsion	4	0	1	0	0	2	0	1	1
Seitenbandlockerung	3	2	0	0	0	0	0	0	0
traumatischer Hämarthros	3	1	1	1	0	0	0	0	0
Bursitis praepatellaris	2	1	0	1	0	0	0	0	0
Chondromatose d. Kniegel.	2	2	0	0	0	0	0	0	0
Insertionsopathie Lig. patellae	2	0	2	0	0	0	0	0	0

Tabelle 10, Blatt 2

renale Osteodystrophie	2	0	0	2	0	1	0	0	1
chron. Coxarthritis	2	1	0	0	0	1	1	0	0
Femur varum	2	1	1	0	0	0	0	0	0
Bursitis suprapatellaris	2	1	0	1	0	0	0	1	1
Zust.n.einf. suprakond.Femurfrakt.	2	2	0	0	0	0	0	0	0
Meniskusläsion/Kreuzbandläsion/ Seitenbandläsion	1	1	0	0	0	1	0	0	0
kurze Schrägfraktur im prox. Tibiadrittel	2	2	0	0	0	0	0	0	0
kartilaginäre Exostose med. Tibiakopf	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Gonitis gonorrhoica	1	0	1	1	0	0	0	0	1
juvenile Knochenzyste d.Fibulakopf.	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Patella alta	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Arthropat. psoriatica	1	0	1	1	0	0	0	0	1
Osteoid-osteom prox. Tibiadrittel	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Genua vara	1	1	0	0	0	0	0	0	0
unspez. Synovitis	1	0	1	1	0	0	0	1	1
Karzinommetastase d. Femurkond.	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Rotations- u. Abduktionsfehlstellung d. Hüftgel.	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Knochenzyste d. Patella	1	0	1	1	0	0	0	0	1
suprakondyläre Femurpseudarthr.	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Spaltbruch d. Tibiakopfes (Typus I)	1	0	0	0	0	0	1	0	0

Tabelle 10, Blatt 3

Fibröse Kniestrecksteife	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Mb. Sudeck	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Kniebeugekontraktur bei alkohol Encephalopathie	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Kniedistorsion	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Zust. n. traumat. Patellaluxation	1	0	1	0	0	0	0	1	1
Baker Zyste	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Meniskusläsion/Mb. Sudeck	1	0	1	1	0	1	0	0	1
Meniskusläsion/habit. Patellalux./ Osteochondr. dissecans	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Meniskusläsion/Chondromatose	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Meniskusläsion/hab. Patellaluxation	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Meniskusläsion/Osteoch. dissecans	1	0	0	1	0	0	0	0	0

3.27. Analyse der medikamentösen Therapie in Abhängigkeit von der Kniediagnose bei 562 Kniegelenkspatienten

115 Kniegelenkspatienten (20,8 %) wurden medikamentös behandelt. 36,2 % der Gonarthrosepatienten, 19,0 % der Patienten mit einer Chondropathia patellae sowie 18,0 % der Patienten mit Meniskusläsion sind medikamentös versorgt worden. Bei den übrigen Kniegelenksdiagnosen sind Medikamente wesentlich seltener angewendet worden. Bei den verordneten intraartikulären Injektionen (n = 74) dominierte die Behandlung mit Arteparon (n = 30) gefolgt von den Calorose-Jonosan-Injektionen (n = 33). Glukokortikoide wurden bei 2 Patienten in das Kniegelenk injiziert (Tab. 11).

3.28. Analyse der Physiotherapie in Abhängigkeit von der Kniediagnose bei 562 Kniegelenkspatienten

Insgesamt wurden 321 (57,1 %) der 562 Kniegelenkspatienten physiotherapeutisch behandelt. Bei 63,0 % der Patienten mit einer Chondropathia patellae, 61,4 % der Patienten mit Meniskusläsion sowie 59,8 % der Gonarthrosepatienten sind physiotherapeutische Maßnahmen eingeleitet worden. Iontophorese und Kurzwelle sind sowohl bei der Meniskusläsion als auch bei der Gonarthrose sowie Chondropathia patellae am häufigsten verordnet worden (Tab. 12).

3.29. Dauer der stationären Behandlung bei 111 stationär versorgten Kniegelenkspatienten

Die 111 stationär versorgten Kniegelenkspatienten benötigten durchschnittlich 40 Tage (5,8 Wochen) an stationärer Behandlung, wobei 7 Patienten nicht operiert wurden (Tab. 13). Die 80 arthroskopierten Patienten sind durchschnittlich 33 Tage (4,9 Wochen) stationär behandelt worden.

Tab. 11: Analyse der medikamentösen Therapie in Abhängigkeit von der Kniediagnose bei 562 Kniegelenkpatienten

Kniegelenkdiagnose	Anz. d. Pat.	keine	Analgetika	Antiphlogistika	Calor.-Jenac.-Inj.	Arteparon	Glukokortik. Inj.	davon: Kombination
Meniskusläsion (isoliert)	205	172	8	13	10	12	0	7
Gonarthrose	102	65	8	14	10	13	0	8
Chondropathia patellae	100	51	3	5	9	5	0	3
statisch bedingte Knieschmerzen	16	15	0	1	0	0	0	0
habituelle Patellaluxation	15	14	0	0	1	0	0	0
Osteochondrosis dissecans	14	12	1	0	0	2	0	1
Gonarthrose/Chondrop. patellae	14	8	0	1	2	5	0	1
Meniskusganglion	10	9	1	0	1	1	0	1
progressiv chron. Polyarthritis	8	5	0	3	0	0	0	0
Mb. Schlatter	8	8	0	0	0	0	0	0
Knieschmerzen ohne Diagnose	7	7	0	0	0	0	0	0
Kreuzbandlockerung	5	5	0	0	0	0	0	0
Genua valga	4	3	1	1	0	0	0	1
Meniskusläsion/Kreuzbandläsion	4	4	0	0	0	0	0	0
Seitenbandlockerung	3	3	0	0	0	0	0	0

Traumatischer Hämarthros	3	3	0	0	0	0	0	0
Bursitis praepatellaris	2	2	0	0	0	0	0	0
Chondromatose d. Kniegel.	2	2	0	0	0	0	0	0
Insertionstendopathie Lig. patellae	2	1	0	0	0	0	1	0
[illegible]	2	1	2	0	0	0	0	0
chron. Gonarthritis	2	0	0	2	0	0	0	0
Femur varum	2	2	0	0	0	0	0	0
Bursitis suprapatellaris	2	2	0	0	0	0	0	0
Zust. n. dist. suprakondl. Femurfraktur	2	2	0	0	0	0	0	0
Meniskusläsion(Korbhenkelläsion)/ Seitenbandläsion	2	2	0	0	0	0	0	0
[illegible] Tibiadrittel	1	1	0	0	0	1	0	0
[illegible] Condylus med. Tibiae?	1	1	0	0	0	0	0	0
Arthritis gonorrhoica	1	1	0	0	0	0	0	0
[illegible] Fibulakopf.	1	1	0	0	0	0	0	0
Patella alta	1	1	0	0	0	0	0	0
Arthropathia psoriatica	1	1	0	0	0	0	0	0
Osteoid-osteom prox. Tibiadrittel	1	1	0	0	0	0	0	0
Genu varum	1	1	0	0	0	0	0	0
[illegible] Synovitis	1	0	0	1	0	0	0	0
[illegible] d. Femurkond.	1	1	0	0	0	0	0	0

Tabelle 11, Blatt [illegible]

Rotations- u. Abduktionsfehlstellung d. Hüftgel.	1	1	[illegible]	0	0	0	0	[illegible]
[illegible] d. Patella	1	0	[illegible]	1	0	0	0	1
[illegible]	1	1	[illegible]	0	0	0	0	0
Spaltbruch d. Tibiakopfes (Typus [illegible])	1	1	[illegible]	0	0	0	0	0
[illegible]	1	0	0	1	0	0	0	0
Mb. [illegible]	1	0	0	1	0	0	0	0
Weichteilkontraktur bei alkohol. [illegible]	1	1	0	0	[illegible]	0	0	[illegible]
[illegible]	1	1	0	0	0	0	0	0
[illegible]	1	1	0	0	0	0	0	[illegible]
[illegible]	1	1	0	0	0	0	0	[illegible]
[illegible]/Mb. Sudeck	1	0	[illegible]	1	0	0	1	[illegible]
[illegible]	1	1	0	0	0	0	0	0
[illegible]	1	1	0	0	0	0	0	0
[illegible]	1	0	[illegible]	0	0	[illegible]	0	0
[illegible]	1	0	1	0	0	0	0	0

Tab. 12 Analyse der Physiotherapie in Abhängigkeit von der Kniediagnose bei 562 Kniegelenkspatienten

Kniegelenksdiagnose	Anz.d. Pat.	keine	Kompressen	KW	US	Histam. Iontoph.	$CaCl_2$-Iontoph.	Hyalase-Iontoph.	Procain-Iontoph.	Ephedr. Iontoph.	Träbert Reizstr.	Schwellstrom	Diadyn. strom	Krankengym.	Schlamm	davon Kombination
Meniskusläsion (isoliert)	205	79	6	59	1	43	10	0	4	6	8	23	15	46	10	[illegible]
Gonarthrose	102	41	7	35	0	10	14	0	0	1	3	1	8	6	1	[illegible]
Chondropathia patellae	100	37	7	27	0	35	5	0	0	0	2	2	4	2	1	17
statisch bedingte Kniebeschw.	16	10	0	3	0	3	0	0	0	0	2	2	1	2	0	3
habituelle Patellaluxation	15	6	0	2	0	2	0	0	0	0	6	5	0	7	1	6
Osteochondrosis dissecans	14	5	0	2	0	4	1	0	0	0	1	2	0	2	2	4
Gonarthrose/Chondrop.patellae	14	3	2	2	0	5	2	0	0	1	0	3	2	0	0	2
Meniskusganglion	10	8	0	0	0	1	0	0	0	0	0	5	0	1	0	0
progress.chron.Polyarthritis	8	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
Mb. Schlatter	8	1	0	2	0	7	0	0	0	0	0	5	0	0	0	2
Knieschmerzen ohne Diagnose	7	6	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kreuzbandlockerung	5	4	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Genu valgum	4	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Meniskusläsion/Kreuzbandläs.	4	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	2	0	2
Seitenbandlockerung	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1
traumatischer Hämarthros	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bursitis praepatellaris	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Chondromatose d. Kniegel.	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Insertionstendopathie Lig.patellae	2	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
[illegible] Osteodystrophie	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
chron. Gonarthritis	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Genu varum	2	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
Bursitis suprapatellaris	2	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Zust.n.einfacher suprakond. Femurfraktur	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	[illegible]	0	0	0	0
Meniskusläs./Kreuzbandläs./Seitenbandläs.	2	1	[illegible]	0	0	0	0	0	0	0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Zust.n. Schaftfraktur im prox. Tibiadrittel	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	[illegible]	[illegible]	0	[illegible]	0
Zust.n. [illegible] Excision med. Tibiakopf	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Gonitis gonorrhoica	1	1	[illegible]	0	0	0	0	0	0	0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Zust.n. Knochenzyste d. Fibulakopfes	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Patella alta	1	1	[illegible]	0	0	0	0	0	0	0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Arthropathia psoriatica	1	1	[illegible]	0	0	0	0	0	0	[illegible]	[illegible]	0	0	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Osteochondrom prox. Tibiadrittel	1	0	[illegible]	0	0	1	0	0	0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0	[illegible]	[illegible]	0
Genu varo	1	1	[illegible]	0	0	0	0	0	0	[illegible]	0	0	0	0	0	0
Unspez. Synovitis	1	0	0	0	0	0	0	1	0	[illegible]	0	0	[illegible]	0	0	0
Zust.n. Korrekturosteotomie d. Femurkondyl.	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	[illegible]	0	0	[illegible]
Rotations- u. Abduktionsfehlstellung d. Kniegel.	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	[illegible]	1	[illegible]	[illegible]
Knochenzyste d. Patella	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	[illegible]	0	0	[illegible]
suprakondyl. Femurpseudarthrose	1	1	0	0	0	0	0	0	0	[illegible]	0	0	0	0	0	[illegible]
Spaltbruch d. Tibiakopfes (Typus I)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	[illegible]	0	[illegible]
/Riß der Kniestrecksehne	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	[illegible]	0	[illegible]	[illegible]
Mb. Ahlbäck	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	[illegible]	[illegible]	0	[illegible]	[illegible]
Kniegelenksfraktur bei diabet. Neuropathie	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kniedistorsion	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	[illegible]
Zust.n.traumat.Patellaluxation	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	[illegible]	0	0	0	0	[illegible]
Baker-Zyste	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	[illegible]	0	0	1	0	[illegible]
Meniskusläs./Mb. Osgood	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	[illegible]	[illegible]
Meniskusläs./Ant. Patellaluxat./Osteochondr. dissec.	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Meniskusläs./Chondromatose	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	[illegible]	0	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Meniskusläs./hab. Patellaluxation	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	[illegible]	0	[illegible]
Meniskusläs./Osteochondr. dissecans	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	[illegible]

Tab. 13: [illegible]

Art der Operation	Anz. d. Pat.	Dauer d. stat. Behandl. [illegible]
Meniskektomie (isoliert)	[illegible]	33 Tg. = [illegible] Wochen
[illegible]	[illegible]	51 Tg. = 7,[illegible] Wochen
[illegible]	4	17 Tg. = [illegible] Wochen
[illegible]	3	[illegible] Tg. = [illegible] Wochen
Exstirpation von Corpora libera	3	31 Tg. = [illegible] Wochen
Arthrodese d. Kniegel. [illegible]	2	74 Tg. = 10,6 Wochen
Meniskekt. med./[illegible]	2	58 Tg. = 8,3 Wochen
Arthrolyse d. Kniegel.	1	59 Tg. = 8,4 Wochen
[illegible]	1	78 Tg. = 11,[illegible] Wochen
[illegible]	1	[illegible] Tg. = [illegible] Wochen
Meniskekt. med./[illegible]	1	[illegible] Tg. = [illegible] Wochen
Meniskekt. med./[illegible]	1	[illegible] Tg. = [illegible] Wochen
Exstirpation [illegible]	1	[illegible] Tg. = [illegible] Wochen
Meniskekt. med. u. lat./[illegible]	1	[illegible] Tg. = [illegible] Wochen
Meniskekt. med. u. lat./[illegible]	1	[illegible] Tg. = [illegible] Wochen
Meniskekt. lat./Exstirpation von Corpora libera	1	38 Tg. = 5,4 Wochen
Meniskekt. med. u. lat./Exstirpation von Corpora libera	1	[illegible] Tg. = [illegible] Wochen
[illegible]	1	[illegible] Tg. = [illegible] Wochen
[illegible]	1	29 Tg. = 4,1 Wochen
[illegible]	1	[illegible] Tg. = [illegible] Wochen
[illegible]	1	[illegible] Tg. = [illegible] Wochen
[illegible] d. Oberschenk.	1	39 Tg. = 5,6 Wochen
[illegible]	1	[illegible] Tg. = [illegible] Wochen
[illegible] d. dist. Oberschenk. [illegible]	1	[illegible] Tg. = [illegible] Wochen
Patellektomie	1	140 Tg. = 20,0 Wochen
[illegible]	1	[illegible] Tg. = [illegible] Wochen
[illegible]	1	[illegible] Tg. = 7,[illegible] Wochen
Dauer der stationären Behandlung der Patienten, die nicht operiert wurden	Σ n = 7	[illegible] Tg. = [illegible] Wochen
Durchschnittliche Dauer der stationären Behandlung (operativ versorgte Pat.)	Σ n = [illegible]	42 Tg. = 6,0 Wochen
Durchschnittliche Dauer der stationären Behandlung (operativ und konservativ versorgte Pat.)	Σ n = [illegible]	[illegible] Tg. = [illegible] Wochen

Bei den 4 Patienten mit habitueller Patellaluxation, die nach der Methode von Ali Krogius operiert wurden, umfaßte die durchschnittliche Dauer der stationären Behandlung 51 Tage (7,3 Wochen). Die längste Verweildauer auf Station betrug 150 Tage (21,4 Wochen) wegen eines Kniebinnenschadens medial und lateral / vorderer Kreuzbandplastik / fibularen Seitenbandplastik, während einmal 12 Tage notwendig waren wegen einer PE des M. vastus lateralis.

3.20. Analyse der 104 operativ versorgten Kniegelenkspatienten hinsichtlich der Dauer der Liegezeit bis zur Operation

Die durchschnittliche Dauer der Liegezeit bis zur Operation betrug bei den 104 operativ versorgten Kniegelenkspatienten 11 Tage (1,4 Wochen). Demgegenüber lag sie bei den 68 meniskektomierten Patienten bei 10 Tagen (1,5 Wochen). Die maximale Liegezeit umfaßte 56 Tage, während als Minimum 4 Tage benötigt wurden (Tab. 14).

3.21. Art der Operation bei 104 operativ versorgten Kniegelenkspatienten

Es wurden insgesamt 90 Meniskektomien bei 78 Patienten vorgenommen, wie dies aus Tab. 15 zu entnehmen ist. Bei 9 Patienten wurde dieser Eingriff in Kombination mit anderen Operationen am Kniegelenk durchgeführt. Von den 90 Meniskektomien entfielen 67 auf den medialen Meniskus, während 23 den lateralen betrafen. Dies entspricht einem Verhältnis von 3 : 1. Die Untersuchung der Seitenverteilung erbrachte ein leichtes Überwiegen der linksseitigen Meniskektomien gegenüber den rechtsseitigen (Verhältnis 1,1 : 1). Von 5 Patienten mit habitueller Patellaluxation mußten sich 4 einer Operation nach Ali Krogius unterziehen. Bei der fünften wurde nur eine PE des M. vastus lateralis durchgeführt. Bei einem meniskektomierten Patienten muß gleichzeitig noch ein Mb. Osgood Schlatter-[illegible] behandelt werden.

Tab. 14: Analyse der 104 operativ versorgten Kniegelenkspatienten hinsichtlich der Dauer der Liegezeit bis zur OP

Art der Operation	Anz.d. Pat.	Dauer d.Liegezeit bis zur OP pro Pat.u. OP
Meniskektomie (isoliert)	66	10 Tage = 1,3 Wochen
Ali Krogius	4	11 Tage = 1,4 Wochen
Meniskusganglionexstirpation	4	6 Tage = 0,8 Wochen
suprakondyläre X-Beinosteotomie	3	11 Tage = 1,4 Wochen
Exstirpation von Corpora libera	3	7 Tage = 1,0 Wochen
Arthrodese d.Kniegel.m.Fixat.ext.	2	14 Tage = 2,0 Wochen
Meniskekt.med./vord.Kreuzbandpl.	2	8 Tage = 1,1 Wochen
Meniskekt.med.+lat./vord.Kreuzbandpl.	1	8 Tage = 1,1 Wochen
Arthrolyse d. Kniegel.	1	10 Tage = 1,4 Wochen
Operation nach Eggers	1	8 Tage = 1,1 Wochen
PE M. vastus lateralis	1	7 Tage = 1,0 Wochen
Meniskekt. med./Mb. Sudeck	1	9 Tage = 1,2 Wochen
Meniskekt. med./Ali Krogius	1	56 Tage = 8,0 Wochen
Exstirpation d. Zyste	1	33 Tage = 4,8 Wochen
Meniskekt. med. u. lat./vord. Kreuzbandplastik/fibul. Seitenbandplastik	1	88 Tage =12,6 Wochen
Meniskekt. lat./Exstirpation von Corpora libera	1	4 Tage = 0,4 Wochen
Meniskekt. med. u. lat./Exstirpation von Corpora libera	1	9 Tage = 1,2 Wochen
Meniskekt. med. u. lat./Ali Krogius/Exstirpation eines Corpus liberum	1	21 Tage = 3,0 Wochen
Neurolyse N. fibularis communis	1	6 Tage = 0,8 Wochen
Bursektomie	1	20 Tage = 2,8 Wochen
suprakondyl. O-Beinosteotomie	1	14 Tage = 2,0 Wochen
subtrochantere Stellungskorrektur d. Oberschenk.	1	10 Tage = 1,3 Wochen
intertrochantere Stellungsosteotomie	1	14 Tage = 2,0 Wochen
Fixateur externe d. dist. Oberschenk. u. Kniegel.	1	31 Tage = 4,3 Wochen
Patellektomie	1	20 Tage = 2,9 Wochen
Korrekturosteotomie d.dist.Femur	1	58 Tage = 8,2 Wochen
Osteosynthese Tibiakopffraktur medial	1	4 Tage = 0,4 Wochen
Durchschnittliche Dauer der Liegezeit bis zur OP	Σ n =104	11 Tage = 1,4 Wochen

Tab. 18: Art der Operation bei 104 operativ versorgten Kniegelenkspatienten

Kniegelenkschäden	Art der Operation	Anzahl der Patienten
Meniskusläsion re. med.	Meniskektomie re. med.	25
Meniskusläsion li. med.	Meniskektomie li. med.	23
Meniskusläsion li. lat.	Meniskektomie li. lat.	4
Meniskusläsion re. lat.	Meniskektomie re. lat.	3
Meniskusläsion li. med. u. lat.	Meniskektomie li. med. u. lat.	7
Meniskusläsion re. med. u. lat.	Meniskektomie re. med. u. lat.	4
hab. Patellaluxation re.	Ali Krogius re.	2
hab. Patellaluxation bds.	Ali Krogius bds.	1
hab. Patellaluxation li.	Ali Krogius li.	1
hab. Patellaluxation re.	OP n. Vastus lateralis re.?	1
Meniskusganglion li. Kniegelenk	Meniskusganglionexstirpation li.	3
Meniskusganglion re. Kniegelenk	Meniskusganglionexstirpation re.	1
Genu valgum	suprakondyläre X-Beinosteotomie	3
Osteochondrosis dissecans li.	Exstirpation von Corpora libera li.	2
Osteochondrosis dissecans re.	Exstirpation von Corpora libera re.	1
Meniskusläsion li. med./VK. Ruptur (evtl. komp.)?	Meniskektomie li. med.	1
Meniskusläsion re. med./hab. Patellaluxation re.	Meniskektomie re. med./Ali Krogius re.	1
Baker Cyste li. Fossa poplitea	Exstirpation d. Cyste	1
Meniskusläsion li. med. u. lat./ vord. Kreuzbandläsion li./fib. Seitenbandläs. li.	Meniskektomie li.med.u. lat./vord. Kreuzbandplastik li./fib. Seitenbandplastik li.	1

Tabelle 15, Blatt 2

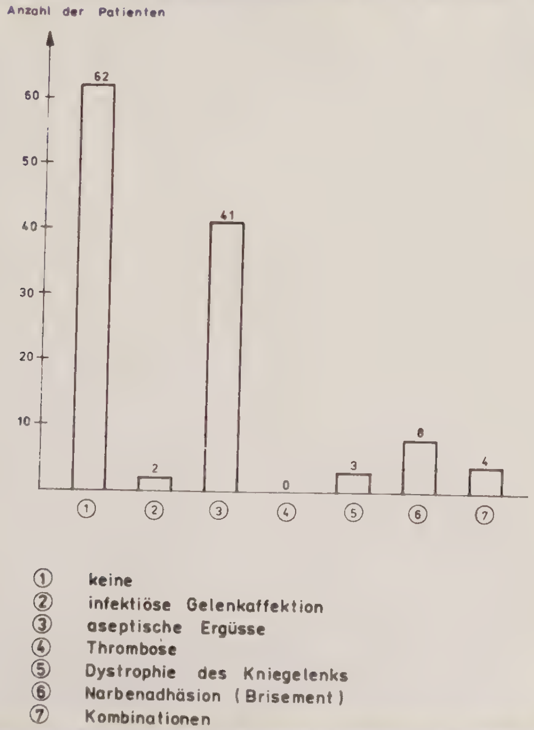
Meniskusläs. re. med./vord. Kreuzbandläsion re.	Meniskektomie re. med./vord. Kreuzbandplastik re	1
Gonarthrose re.	Arthrodese re. mit Fixateur externe	1
Meniskusläsion li. lat./ Chondromatose li.	Meniskekt. li. lat./Exstirp. von Corpora libera li.	2
Meniskusläsion re. med. u. lat./ Osteochondrosis dissecans re.	Meniskektomie re. med. u. lat./Exstirp. von Corpora libera re.	2
Meniskusläsion re. med. u. lat./ Osteochondrosis dissecans re./habit. Patellaluxation re.	Meniskektomie re. med. u. lat./Exstirp. eines Corpus liberum re./Ali Krogius re.	1
Meniskusläsion re. med. u. lat./vord. Kreuzbandläs. re.	Meniskektomie re. med. u. lat./vord. Kreuzbandplastik re.	1
Meniskusläsion li. med./vord. Kreuzbandläs. li.	Meniskektomie li. med./vord. Kreuzbandplastik li.	1
posttraumatische Gonarthrose	Arthrolyse d. Kniegel.	1
[illegible]	Neurolyse N. fibularis communis	1
posttraumatisches Femur varum	suprakondyläre Stellungskorrektur d. OS	1
posttraumatische Gonarthrose	Arthrodese d. KG mit Fixateur externe	1
Rotations- u. Achsenfehlstellg. d. Hüftgel.	intertrochantere Stellungsosteotomie	1
Genu varum	suprakondyläre Gelenkosteotomie	1
Bursitis suprapatellaris	Bursektomie	1
[illegible]	Operation nach Eggers	1
Spaltbruch d. Tibiakopfes (Typus I)	Osteosynthese Tibiakopffragment med.	1
suprakondyläre Femurtrümmerfraktur	Fixateur ext. d.dist. Oberschenk. u. Kniegel.	1
Knochenzyste d. Patella	Patellektomie	1
Zust. n. dist. suprakond. Femurfraktur	Korrekturosteotomie d. dist. Femur	1

[illegible]

[illegible] (20 Minuten).

[illegible]

[illegible]


Anzahl der Patienten
62
60
50
40
41
30
20
10
2
0
3
8
4
①
②
③
④
⑤
⑥
⑦
① keine
② infektiöse Gelenkaffektion
③ aseptische Ergüsse
④ Thrombose
⑤ Dystrophie des Kniegelenks
⑥ Narbenadhäsion (Brisement)
⑦ Kombinationen

[illegible]

Tab. 22: Dauer der Operation bei 104 operativ versorgten Kniegelenkspatienten

Art der Operation	Anz. d. Pat.	Dauer d. OP pro Pat u. OP
Meniskektomie (medialer)	[illegible]	[illegible] min.
Ali Krogius	4	[illegible] min.
Meniskusganglionexstirpation	[illegible]	[illegible] min.
suprakondyläre X-Osteotomie	[illegible]	[illegible] min.
Exstirpation von Corpora libera	3	40,0 min.
Arthrodese d. Kniegel. mit Fixat. externe	2	180,0 min.
Meniskekt. med./vord. Kreuzbandpl.	2	[illegible] min.
Arthrolyse d. Kniegel.	2	110,0 min.
Operation nach Eggers	1	[illegible] min.
PR M. vastus lateralis	1	[illegible] min.
Meniskekt. med./Mb. [illegible]	1	[illegible] min.
Meniskekt. med./Ali Krogius	1	[illegible] min.
Exstirpation e. Zyste	1	[illegible] min.
Meniskekt. med. u. lat./vord. Kreuzbandpl./Tibial. Seitenbandpl.	1	[illegible] min.
Meniskekt. med. u. lat./vord. Kreuzbandpl.	1	[illegible] min.
Meniskekt. lat./Exstirpation von Corpora libera	1	170,0 min.
Meniskekt. med. u. lat./Exstirpat. von Corpora libera	1	[illegible] min.
Meniskekt. med. u. lat./Ali Krogius/Exstirpat. eines Corpus liberum	1	[illegible] min.
Neurolyse N. fib. communis	1	30,0 min.
Osteotomie	1	70,0 min.
suprakondyl. O-Osteotomie	1	[illegible] min.
subtrochantere Stellungskorrektur d. Oberschenk.	1	200,0 min.
intertrochantere Stellungsosteotomie	1	180,0 min.
Fixateur externe d. dist. Oberschenk. u. Kniegel.	1	[illegible] min.
Patellektomie	1	[illegible] min.
Korrekturosteotomie d. dist. Femur	1	[illegible] min.
Osteosynthese Tibiakopffragment medial	1	80,0 min.

Durchschnittliche Dauer der Operation

$\Sigma n = 104$ [illegible] min.

3.26. Dauer der postoperativen stationären Behandlung bei 234 operativ versorgten Sprunggelenkspatienten

Die durchschnittliche Dauer der postoperativen Behandlung auf Station betrug bei den 234 operativ versorgten Sprunggelenkspatienten 31 Tage (4,4 Wochen). Die 60 [illegible] Patienten wiesen eine mittlere postoperative Behandlungsdauer auf Station von 38 Tagen (5,4 Wochen) auf (Tab. 27). Maximal wurden 128 Tage (18,3 Wochen) an postoperativer stationärer Behandlungszeit nach einer [illegible] benötigt, minimal waren es 8 Tage nach einer FE des M. vastus lateralis.

3.27. Dauer der postoperativen ambulanten Behandlung bei 234 operativ versorgten Sprunggelenkspatienten

Bei den 234 operativ versorgten Sprunggelenkspatienten betrug die durchschnittliche Dauer der postoperativen ambulanten Behandlung [illegible] Tage ([illegible] Wochen). Demgegenüber lag sie bei den [illegible] [illegible] Patienten mit [illegible] Tagen ([illegible] Wochen) deutlich darunter (Tab. 28). Die maximale Dauer der postoperativen ambulanten Behandlung betrug 427 Tage ([illegible] Wochen) nach einer [illegible] d. [illegible] [illegible], minimal waren es [illegible] Tage nach einer Operation nach [illegible]. In [illegible] Fällen wurde die postoperative ambulante Behandlung außerhalb der CCM fortgesetzt.

3.28. Einzugsbereich der [illegible] in der CCM behandelten Sprunggelenkspatienten

Von den 528 Sprunggelenkspatienten hatten 427 ([illegible] %) ihren Wohnort nicht im Stadtbezirk Berlin-Mitte (Abb. 18). Der größte Teil dieser Patienten (n = [illegible]) kam aus anderen Berliner Bezirken.

Tab. 17: Dauer der postoperativen stationären Behandlung bei 104 operativ versorgten Kniegelenkpatienten

Art der Operation	Anz. d. Pat.	Dauer d. postop. Behandlung auf Station pro Patient und OP
Meniskektomie (isoliert)	66	22 Tage = 3,2 Wochen
Ali Krogius	4	41 Tage = 5,8 Wochen
Meniskusganglionexstirpation	4	14 Tage = 2,0 Wochen
suprakondyläre X-Beinosteotomie	3	45 Tage = 6,4 Wochen
Exstirpation von Corpora libera	3	23 Tage = 3,2 Wochen
Arthrodese d. Kniegel. m. Fixat. externe	2	61 Tage = 8,8 Wochen
Meniskekt. med./vord.Kreuzbandpl.	2	34 Tage = 4,8 Wochen
Arthrolyse d. Kniegel.	1	22 Tage = 3,1 Wochen
Operation nach Eggers	1	34 Tage = 4,8 Wochen
PE N. vastus lateralis	1	6 Tage = 0,9 Wochen
Meniskekt. med./Mb. Sudeck	1	58 Tage = 8,3 Wochen
Meniskekt. med./Ali Krogius	1	65 Tage = 9,3 Wochen
Exstirpation d. Zyste	1	34 Tage = 4,8 Wochen
Meniskekt. med. u. lat./vord.Kreuzbandpl./fibul. Seitenbandplastik	1	121 Tage = 17,3 Wochen
Meniskekt. med. u. lat./vord.Kreuzbandpl.	1	41 Tage = 5,8 Wochen
Meniskekt. lat./Exstirpation von Corpora libera	1	36 Tage = 5,1 Wochen
Meniskekt. med. u. lat./Exstirpation von Corpora libera	1	37 Tage = 5,3 Wochen
Meniskekt. med. u. lat./Ali Krogius/Exstirpat. eines Corp. liberum	1	84 Tage = 12,0 Wochen
Neurolyse N. fib. communis	1	23 Tage = 3,3 Wochen
Bursektomie	1	17 Tage = 2,4 Wochen
suprakondyl. O-Beinosteotomie	1	31 Tage = 4,4 Wochen
subtrochantere Stellungskorrektur d. Oberschenk.	1	50 Tage = 7,1 Wochen
intertrochantere Stellungsosteotomie	1	63 Tage = 9,0 Wochen
Fixateur ext. d. dist. Oberschenk. u. Kniegel.	1	60 Tage = 8,6 Wochen
Patellektomie	1	72 Tage = 10,3 Wochen
Korrekturosteotomie d.dist. Femur	1	78 Tage = 11,2 Wochen
Osteosynthese Tibiakopffrakt. med.	1	52 Tage = 7,4 Wochen
Durchschnittliche Dauer der postoperativen Behandlung auf Station	Σ n = 104	31 Tage = 4,3 Wochen

Tab. 18: Dauer der postoperativen ambulanten Behandlung bei 104 operativ versorgten Kniegelenkspatienten

Art der Operation	Anz.d. Pat.	Dauer d.postop. Behandlung i.d.Pol. pro Pat. und OP
Meniskektomie (isoliert)	66	96 Tage = 13,6 Wochen
Ali Krogius	4	127 Tage = 18,1 Wochen
Meniskusganglionexstirpation	4	76 Tage = 10,9 Wochen
suprakondyläre X-Beinosteotomie	3	116 Tage = 18,4 Wochen
Exstirpation von Corpora libera	3	134 Tage = 19,1 Wochen
Arthrodese d. Kniegel. m. Fixat. externe	2	290 Tage = 41,5 Wochen
Menisekt. med./vord. Kreuzbandpl.	2	54 Tage = 7,8 Wochen
Arthrolyse d. Kniegel.	1	255 Tage = 36,4 Wochen
Operation nach Eggers	1	22 Tage = 3,2 Wochen
PE M. vastus lateralis	1	104 Tage = 14,8 Wochen
Menisekt. med./Mb. Sudeck	1	299 Tage = 42,8 Wochen
Menisekt. med./Ali Krogius	1	364 Tage = 52,0 Wochen
Exstirpation d. Zyste	1	25 Tage = 3,6 Wochen
Menisekt. med. u. lat./vord. Kreuzbandpl./fibul. Seitenbandplastik	1	58 Tage = 8,2 Wochen
Menisekt. med.u.lat./vord. Kreuzbandpl.	1	205 Tage = 29,2 Wochen
Menisekt. lat./Exstirpation von Corpora libera	1	45 Tage = 6,3 Wochen
Menisekt. med. u. lat./Exstirpation von Corpora libera	1	322 Tage = 46,0 Wochen
Menisekt. med. u. lat./Ali Krogius/Exstirpat. eines Corpus liberum	1	109 Tage = 15,6 Wochen
Neurolyse N. fibularis communis	1	457 Tage = 65,2 Wochen
Bursektomie	1	0,0 Tage = 0,0 Wochen
suprakondyl. O-Beinosteotomie	1	413 Tage = 59,0 Wochen
subtrochantere Stellungskorrektur d. Oberschenk.	1	133 Tage = 19,0 Wochen
intertrochantere Stellungsosteotomie	1	260 Tage = 37,1 Wochen
Fixateur externe d. dist. Oberschenk. u. Kniegel.	1	0,0 Tage = 0,0 Wochen
Patellektomie	1	67 Tage = 9,4 Wochen
Korrekturosteotomie d. dist. Femur	1	442 Tage = 63,1 Wochen
Osteosynthese Tibiakopffraktur, med.	1	204 Tage = 29,3 Wochen
Durchschnittliche Dauer der postoperativen Behandlung in der Poliklinik Σ n =	104	119 Tage = 17,0 Wochen

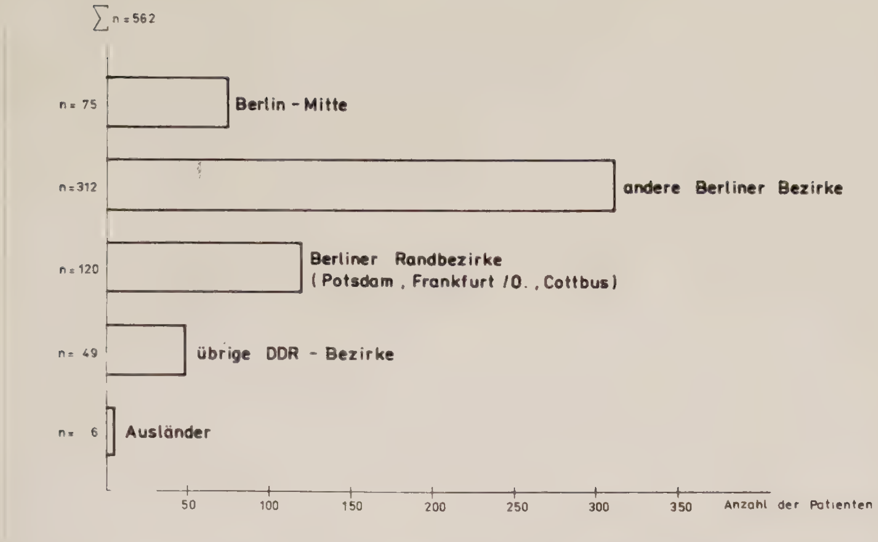


Abb. 10: Heimatbezirke der 562 in der OUK behandelten Patienten

Während 120 Knieschmerzpatienten (21,3 %) in den Berliner Randbezirken (Potsdam, Frankfurt/O., Cottbus) wohnten, war der Anteil der Patienten aus den übrigen DDR-Bezirken wesentlich geringer (n = 49). Sechs ausländische Staatsbürger mit Kniegelenksbeschwerden wurden 1978 in der OUK behandelt.

3.37. Art der Tätigkeit bei der ersten OUK-Vorstellung

Abbildung 11 gibt einen Überblick hinsichtlich der Art der Tätigkeit bei der ersten OUK-Vorstellung. Der größte Anteil (n = 184) wird von der Patientengruppe gebildet, die beruflich eine Leitungstätigkeit innehat. Während 143 Kniegelenkspatienten einen Fach-/Teilfacharbeiterabschluß besaßen, übten 80 Patienten eine un-/angelernte Tätigkeit im Büro bzw. in der Produktion aus. Ungefähr jeder 5. Knieschmerzpatient befand sich noch in der schulischen oder beruflichen Ausbildung (n = 103). Der Gruppe der nicht Berufstätigen gehörten

81 Kniegelenkspatienten an, 5 Krankengeschichten enthielten keine Angaben hinsichtlich der Art der Tätigkeit.

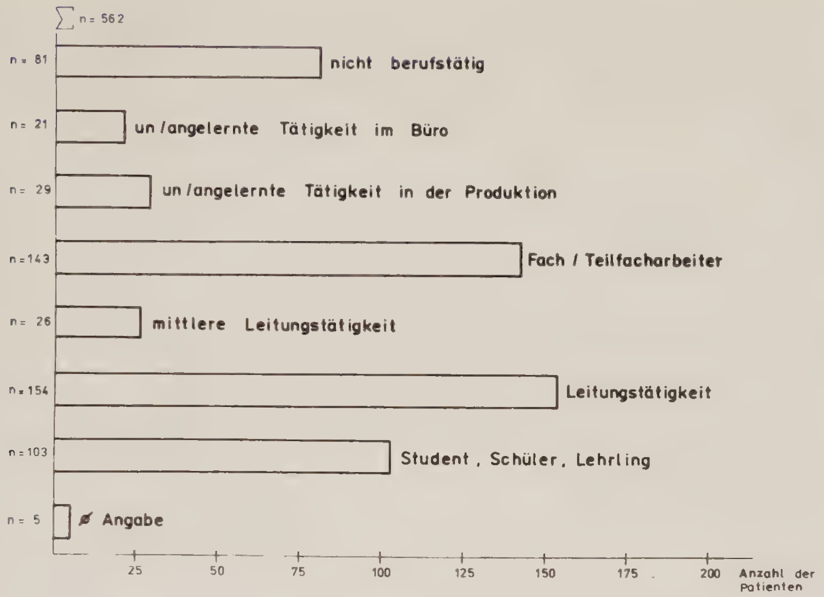


Abb. 18: Art der Tätigkeit bei der ersten DUK-Vorstellung

4. Diskussion

Von allen Gelenken des menschlichen Körpers wird das Kniegelenk am häufigsten verletzt. In Bezug auf den Kapselbandapparat überwiegen komplexe Schädigungen. Die häufigste komplexe Kapselbandverletzung ist die Ruptur der medialen Kapselbandschale mit vorderer Kreuzbandruptur und fakultativer Innenmeniskusbeteiligung. In den letzten Jahren haben neue Kenntnisse auf dem Gebiet der Pathophysiologie des Kniegelenks zu einer "differenzierteren Diagnostik" (33) geführt. Die Unterscheidung in einfache (mit pathol. Beweglichkeit nur um eine Achse) und komplexe (rotatorische) Instabilitäten des Kniegelenks wurden an der OUK 1970 noch nicht getroffen und auch die erweiterten therapeutischen Möglichkeiten waren noch nicht eingeführt.

An der Orthopädischen Universitätsklinik der Charité wurden 1970 insgesamt 582 Patienten mit Kniegelenkbeschwerden behandelt, wobei 300 (51,5 %) männlichen Geschlechts gewesen sind. Das leichte Überwiegen der Männer im untersuchten Krankengut stimmt nicht mit der Angabe anderer Autoren (7, 18, 23) überein, die deutlichere Unterschiede zugunsten der Männer feststellten. Hinsichtlich der Behandlungshäufigkeit weist das weibliche Geschlecht im 2. Dezennium das Maximum auf (44, 77), während später bis zum 6. Lebensjahrzehnt eine relativ konstante, aber geringere Inanspruchnahme der orthopädischen Behandlung festzustellen ist. Demgegenüber kann man bei den Männern eine ungleichmäßigere Verteilung über die Altersgruppen beobachten. Hier findet ein allmählicher Anstieg bis zum 40. Lebensjahr statt. Danach ist wieder ein Abfall zu verzeichnen.

Von den 582 Kniegelenkspatienten wiesen 206 (35,4 %) Patienten Symptome einer Meniskusläsion auf. Es fällt auf, daß nur 88 Patienten mit Meniskusläsion stationär behandelt wurden. Allerdings fand sich bei einer Anzahl von Patienten keine

eindeutige klinische Symptomatik, was zur Zurückhaltung bezüglich einer Operationsentscheidung geführt haben könnte. Es erscheint möglich, daß von den häufigeren komplexen Kapselbandverletzungen nur die Ruptur der medialen Kapselbandschale mit vorderer Kreuzbandruptur und Beteiligung des Innenmeniskus erkannt oder teilweise erkennbar noch nicht zu den jetzt eingeführten Operationskonsequenzen geführt haben.

Das Überwiegen des männlichen Geschlechts bei den Patienten mit Meniskusläsion wird durch Angaben in der Literatur bestätigt (17, 73). Während die Gonarthrose eine Erkrankung des höheren Lebensalters ist, beobachtet man sowohl die Chondropathia patellae als auch die Meniskusläsion schon in jüngeren Jahren (2, 11, 31, 47, 73). Dies stimmt mit den Untersuchungen in dieser Arbeit überein (s. Kap. 3.3.).

Die durchschnittliche ambulante Wartezeit in der OUK bis zur stationären Aufnahme betrug bei den 111 stationär versorgten Kniegelenkspatienten 57 Tage (s. Tab. 4 u. 8). Unter Berücksichtigung des Behandlungsprinzips, daß der optimale Zeitpunkt einer primären anatomischen Rekonstruktion der kombinierten Kapsel-Bänder-Läsion innerhalb der ersten 24 Stunden liegen sollte (1, 8, 13, 18, 22, 23, 32, 33, 34, 37, 45, 47, 48, 53, 60, 61, 62, 67, 69), sind diese Wartezeiten zu lang und erfolgten auch nicht aus medizinischer Indikation. Lediglich solitäre Innenbandrupturen haben vor einer evtl. Entscheidung zur Operation begründete Aussicht durch eine konservative Therapie über 6 Wochen (Gipshülse, Schuhinnenranderhöhung) einer Heilung zugeführt zu werden (33).

In 48,7 % der Fälle erfolgte die Rücküberweisung an den Hausarzt nach einer OUK-Vorstellung. Der Anteil der Patienten, die mehr als 5 mal zur Behandlung in der OUK verblieben (n = 47), war relativ gering. Die schnelle Rücküberweisung der Patienten mit Diagnosen und Behandlungsvorschlägen ist eine Bestätigung der Vorstellungen über die Ausgewogenheit des Verhältnisses der drei Aufgabenbereiche einer Universitätspoliklinik.

Die 562 überwiesenen Kniegelenkspatienten wurden insgesamt mit unzureichenden Überweisungsunterlagen versehen. In vielen Fällen fehlten genauere Angaben auf dem Überweisungsschein, oft auch die Angaben des Überweisungsgrundes bzw. die Fragestellung an die OUK. Auch die Mitgabe von Laborbefunden und Röntgenaufnahmen ist häufig versäumt worden. Dadurch wurden zeitliche und apparative Mehraufwendungen notwendig, die nicht im Interesse einer umfassenden medizinischen Betreuung der Patienten sein können.

163 Patienten wurden vom Facharzt für Orthopädie und 61 Patienten vom Facharzt für Chirurgie an die OUK überwiesen. So kann man feststellen, daß 40 % der Patienten von einer chirurgischen oder orthopädischen Behandlungsstelle gekommen sind und dort vorbehandelt wurden. Ein Teil dieser Patienten wurde bereits in früheren Jahren in der OUK versorgt.

Der überwiegende Teil (312 Patienten) der in der OUK behandelten Kniegelenkspatienten wohnte außerhalb des Stadtbezirks Berlin-Mitte. Diese große Anzahl zeigt an, daß Knieschmerzpatienten aus den anderen Stadtbezirken mit territorialen orthopädischen Behandlungsstellen gern an die OUK zur Diagnostik und Therapie überwiesen werden.

Insgesamt wurden 127 Kniegelenkspatienten arbeitsbefreit, wobei die durchschnittliche Dauer der Arbeitsunfähigkeit bei 128 Tagen lag. Die langen AU-Zeiten sowie die hohe Zahl arbeitsbefreiter Kniegelenkspatienten (22,6 %) weisen auf die Notwendigkeit einer verbesserten Diagnostik und Therapie der Kniebinnenschäden sowie einer umfassenden operativen Nachbehandlung hin (71).

Insgesamt wurden bei den 562 Kniegelenkspatienten vor Behandlungsübernahme der OUK 86 mal verschiedene Gehhilfen verordnet. Während der OUK-Behandlung wurden 112 Gehhilfen verordnet. Besonders häufig wurden Kniekappen, Unterarmstützen bzw. Gehstöcke und Bandagen verordnet. Diese orthopädischen Hilfs-

mittel sind Konfektionseinlagen, die individuell angepaßt werden und in den orthopädietechnischen Fachgeschäften zur Verfügung stehen. Die Verordnung von Weichbettungseinlagen erfordert durch den Orthopädieschuhmacher-Meister einen ungleich höheren Arbeitsaufwand. Aus den Krankenblättern der OUK geht jedoch hervor, daß mit einer erheblichen Zunahme der Verordnung von Knieorthesen nicht gerechnet werden muß.

Die 281 Kniegelenkspatienten, die ohne erinnerliches Trauma waren, wiesen bei der klinischen Untersuchung Symptome einer Kniegelenksverletzung auf. Hierbei könnten berufliche und sportliche Überlastungen verursachend gewirkt haben, zumal sich die Mehrzahl der Patienten zum Zeitpunkt der Beschwerden im Leistungsalter befunden haben (17, 64). Zippel (1973) zeigt, daß bei ausgeprägter degenerativer Veränderung der Menisci es häufig schon bei alltäglichen Belastungen zu einer Spontanablösung kommen kann. Kury und Mitarb. (1979) geben bei 206 von 711 erkrankten Kniegelenken eine spontane Entstehung als Ursache der Beschwerden an. Die Distorsionstraumen wurden hauptsächlich durch Sportverletzungen hervorgerufen. Dies stimmt mit den Untersuchungen von Franke und Mitarb. (1981) überein.

Von den 552 Kniegelenkspatienten wiesen 123 Patienten (22,3 %) insgesamt 151 mal dokumentierte Stellungsfehler auf. Am häufigsten wurden Genu valgum (n = 97) bzw. Genu varum (n = 42) festgestellt. Die Bedeutung der Fehlstellung der Kniegelenkkörper als Ursache für die Ausbildung einer Gonarthrose wird von vielen Autoren hervorgehoben (12, 14, 15, 21, 24, 25, 27, 28, 36, 39, 40, 42, 50).

Bei den 552 Kniegelenkspatienten wurde insgesamt 170 mal eine Fußfehlformdiagnose gestellt. Wenn man bedenkt, daß Kniebeschwerden nicht immer ihre Ursachen im Kniegelenk haben müssen, sondern durch statische Veränderungen bedingt sein können, so verwundert es nicht, daß in einer orthopädischen Sprechstunde so häufig Fußfehlformen diagnostiziert werden.

Die Aussagekraft der einzelnen diagnostischen Maßnahmen wird in der Literatur unterschiedlich beurteilt. Während die Röntgenübersichtsaufnahme in 2 Ebenen zum Ausschluß von strukturellen Veränderungen unentbehrlich ist (88) bzw. oftmals sogar das erste Hinweiszeichen einer beginnenden Arthrose darstellt (3), spielt sie für die Diagnostik von Meniskusläsionen (73, 80) und zur Feststellung einer Chondropathia patellae (3, 4, 5, 88) nur eine untergeordnete Rolle. Röntgenspezialaufnahmen (Patella axial und die Fossa-intercondylica-Darstellung nach Frick) dienen als wertvolle Ergänzung(3, 58) zur Diagnosefindung (z. B. Formvarianten des Femoro-Patellar-Gelenkes). Die Knochen- und Gelenkszintigrafie ist als moderne Methode speziellen Indikationen vorbehalten (59). Hämatologische und blutchemische Untersuchungen können zur differentialdiagnostischen Abklärung einer Grundkrankheit herangezogen werden. Erwähnt werden sollte noch die Möglichkeit der diagnostischen Kniegelenkspunktion, die nach Meinung von Kratky und Hofel (1970) bzw. Dürrschmidt (1971) zu einer Erleichterung in der Differentialdiagnose von Gelenkergüssen führt. Besondere Beachtung wird zukünftig der Arthroskopie gewidmet werden, die zu einer wesentlichen Verbesserung in der Diagnostik von Kniegelenkserkrankungen und -verletzungen führen kann (20, 34, 63, 72, 73, 74, 76).

Bei 534 Patienten (35,1 %) traten anamnestisch oder bei der klinischen Untersuchung Knieschmerzen auf. Andere Autoren geben etwas niedrigere Prozentzahlen an. Kuty und Mitarb. (1976) fanden ein Patellarsyndrom (Finot) bei 60 % der Patienten mit Schäden am hyalinen Gelenkknorpel und bei 39 % mit Meniskusläsion. Zippel (1964) hat bei 60 % der insgesamt 1380 Patienten mit Meniskusläsion einen lokalisierten Druckschmerz am Gelenkspalt festgestellt. Der Schmerz im Kniegelenksbereich gehört somit zu den wichtigsten klinischen Symptomen bei Kniegelenkserkrankungen, der den Patienten auch zum Arzt führt.

Bei den erhobenen makroskopischen Befunden dominierten eindeutig die Meniskusläsionen (n = 90). Dies stimmt mit den Untersuchungen anderer Autoren (7, 17) überein. Schädigungen des Gelenkknorpels (n = 30) wurden am zweithäufigsten beobachtet, wobei Cotta und Puhl (1970) auf den engen Zusammenhang von Meniskusläsionen und Knorpelverletzung hingewiesen haben. Auch nach Meinung von Christel (1985) kann der ab- oder eingerissene Meniskus am Gelenkknorpel Impressionen oder Ulcera verursachen. Hördorf und Weber (1979 u. 1980) stellten fest, daß knöcherne Veränderungen nach Meniskusläsionen sich noch nach 10 bis 12 Jahren ausbilden können.

Insgesamt lag bei 28 operierten Kniegelenkspatienten ein Arthrografiebefund vor. Dabei wurde 19 mal eine Übereinstimmung (64 %) der arthrografischen mit den makroskopischen Befunden festgestellt (positive Arthrografie). 9 mal kam es zu einer Diskrepanz, wobei alle 9 Fehldiagnosen durch falsche negative Arthrografien bedingt waren. Die Arthrografie wird von der Mehrzahl der Autoren positiv bewertet (17, 23, 40, 52, 57, 70, 80). Besonders in unklaren Fällen stellt sie ein wertvolles diagnostisches Hilfsmittel dar. Allerdings schwanken die Angaben bezüglich der prozentualen Treffsicherheit in der Literatur doch erheblich (Pengler u. Mitarb. 90 %, Fuchs 91,9 %, eigene Untersuchung 64 %).

Die histologischen Befunde der 90 exstirpierten Menisci wiesen im untersuchten Krankengut 82 mal (88,1 %) degenerative Veränderungen auf, 10 mal wurde eine traumatische Meniskusläsion diagnostiziert. Weitere 8 exstirpierte Menisci wiesen einen unauffälligen histologischen Befund auf. Die Wertung der histologischen Befunde der exstirpierten Menisci sind zwar gegenwärtig noch nicht objektivierbar, aber im Zusammenhang mit einer fundierten Anamnese kann die Aussagekraft verbessert werden (78). Eine große Bedeutung bei der Wertung der histologischen Befunde der exstirpierten Menisci hat auch der zeitliche Abstand zwischen Unfallereignis und der feingeweblichen Untersuchung (68, 78).

Von den 502 Kniegelenkspatienten wurden 57,1 % physiotherapeutisch, 51,0 % konservativ und 30,8 % medikamentös behandelt. Die Therapie wurde z. T. in Kombination vorgenommen. Während die konservativen Behandlungsprinzipien bei den Patienten mit Meniskusläsion (n = 08) am häufigsten angewendet wurden, dominierten bei den physiotherapeutischen Maßnahmen die Gonarthrosepatienten (n = 51) sowie die Patienten mit einer Chondropathia patellae (n = 63). Die medikamentöse Therapie wurde bei den Patienten mit einer Chondropathia patellae (n = 10) seltener eingeleitet als bei den Patienten mit Meniskusläsion (n = 30) bzw. Gonarthrose (n = 37). Die Chondropathia patellae ist durchgehend nicht-operativ behandelt worden. Hier ist in den letzten Jahren ein Wandel eingetreten (10, 28, 29, 45, 52, 50, 77), indem die Diagnostik verbessert und die chirurgische Therapie zusätzlich in die Behandlungsstrategie aufgenommen wurde (z. B. operative Durchtrennung der lateralen Retinacula patellae, Vorverlagerung d. Tuberositas tibiae nach Maquet u. Bandi oder alloplastischer Ersatz der Kniescheibenrückfläche).

Es wurden insgesamt 00 Meniskektomien (isolierte und kombinierte) bei 70 Patienten (Tab. 15) mit Kniegelenkbeschwerden vorgenommen. Im untersuchten Krankengut dominierten die linksseitigen Meniskektomien gegenüber den rechtsseitigen (Verhältnis 1,1 : 1) nur gering, während die medialen (n = 57) gegenüber den lateralen Meniskektomien (n = 23) deutlich überwogen. 9 Meniskektomien wurden zusammen mit anderen operativen Eingriffen vorgenommen. Bei 4 Patienten wurden neben der Meniskektomie noch die vordere Kreuzbandplastik, bei einem Patienten zusätzlich noch die fibulare Seitenbandplastik ausgeführt. Diese Kombinationsverletzungen kommen bei Kniegelenkstraumen häufig vor (22, 23, 34, 37, 43, 51, 60). Inzwischen wurde die Diagnostik wesentlich verbessert und das Spektrum der chirurgischen Methoden erheblich erweitert, besonders bei den Kapsel-Band-Schäden (Operation nach Augustin - Brückner, nach Mathias, nach Trillat, nach Mc Intosh, Ellison). Das spiegelt sich auch in

den Feststellungen dieser Arbeit wider, die den inzwischen eingetretenen Wandel auf dem Gebiet der Feindiagnostik und der neuen therapeutischen Möglichkeiten noch nicht erkennen lassen. Deshalb sollte vor jeder Arthrotomie des Kniegelenkes eine subtile präoperative Diagnostik vorgenommen werden, um Begleitverletzungen in Form von Band- und Kapselschäden rechtzeitig zu erkennen. In letzter Zeit wird in der Literatur vermehrt auf die Gefahren der medialen Meniskektomie hingewiesen, die eine leichte anteromediale Instabilität hervorrufen kann (27, 41, 56). Der Erhaltung des Meniskus kommt demzufolge große Bedeutung zu. Die anteromedialen Instabilitäten treten meist kombiniert auf, d. h. kombinierte Rotationsinstabilitäten in mehreren Quadranten (23, 27, 60).
Bei den 602 Kniegelenkspatienten aus dem Jahr 1973 der OUK lagen nur vereinzelt dokumentierte Symptome einer Rotationsinstabilität vor.

Bei 88,3 % (n = 532) der Kniegelenksoperationen traten keine postoperativen Komplikationen auf. 10 % (n = 48) der operierten Patienten mußten postoperativ wegen eines Kniegelenkergusses behandelt werden. Fengler u. Mitarb. (1984) fanden bei 575 Arthrotomien des Kniegelenks insgesamt 104 postoperative Gelenkergüsse (18,4 %). Nicht selten würde dadurch die Klinikverweildauer verlängert werden.
Die Auswertung der stationären Verweildauer bei 111 Kniegelenkspatienten ergab, daß durchschnittlich 32 Tage (4,6 Wochen) pro meniskektomierter Patient bis zur ambulanten Weiterbehandlung notwendig waren. Die 4 Patienten, die wegen einer habituellen Patellaluxation nach der Methode von Ali Krogius operiert wurden, mußten durchschnittlich 51 Tage (7,3 Wochen) auf Station verbleiben. Ein Patient, bei dem eine Meniskektomie med./vord. Kreuzbandpl./tib. Seitenbandpl. durchgeführt wurde, verblieb 155 Tage (22,1 Wochen) in stationärer Behandlung. Nach Angaben von Blumenthal - Derby und Paul (1970) betrug die

durchschnittliche Verweildauer bei intraartikulären Schenk-
schaftfrakturen (...) im Zeitraum von 1970 bis 1975 betrug
28 Tage. Vorzugsweise Frühbelastung mit dem Gehgips auf ...
führt zu einer Einschränkung der Behandlungsdauer im stationären Bereich. Eine Verkürzung der stationären Behandlungszeiten ist vorerst nicht zu erwarten (4).

Zusammenfassung

Es wird über 522 Kniegelenkspatienten berichtet, die im Jahre 1970 in der OUK behandelt wurden. Anamnese, klinischer Befund, diagnostische Maßnahmen, poliklinische Diagnose sowie ambulante konservative Behandlungsmaßnahmen und Operationsbefunde wurden auf der Grundlage eines vorgegebenen Fragebogens hinsichtlich des Umfanges der drei Aufgabenbereiche (Grundbetreuung, spezialisierte und hochspezialisierte Betreuung) einer Universitätspoliklinik erfaßt. Weiterhin sind Arbeitsunfähigkeitsdauer sowie ambulante und stationäre Verweildauer bei den verschiedenen Kniegelenkdiagnosen untersucht worden. Dabei wurden folgende Ergebnisse ermittelt:

- 88 % der Patienten gaben anamnestisch oder bei der klinischen Untersuchung Knieschmerzen an.

- Das männliche Geschlecht überwiegt mit 61,2 % nur unwesentlich gegenüber dem weiblichen. Andere Autoren stellten in ihren Untersuchungen deutlichere Unterschiede zugunsten der Männer fest.

- Während das weibliche Geschlecht im 2. Dezennium die höchste Behandlungshäufigkeit aufweist, ist bei den Männern ein Anstieg bis zum 40. Lebensjahr zu verzeichnen. Ursächlich werden veränderte Lebensgewohnheiten der Frauen nach dem 20. Lebensjahr mit vorwiegend familiärer Orientierung diskutiert.

- Die Meniskusläsion (isoliert) bildete mit 36,8 % den Hauptanteil der Kniegelenkdiagnosen. Industrialisierung und Motorisierung, aber auch zunehmende sportliche Betätigung in der Freizeit führen zu inadäquaten Mehrbelastungen der Gelenkknorpel.

- Es wurden insgesamt drei Kniegelenkspatienten ambulant versorgt (90,2 %) mit einer durchschnittlichen Behandlungsdauer pro Patient von 54 Tagen. Der Anteil der ambulant behandelten Meniskusläsionen war hoch, obwohl die operative Therapie in der Literatur meist empfohlen wird. Unsichere klinische Befunde können eine mögliche Ursache gewesen sein.

- In 62,7 % der Fälle erfolgte die Rücküberweisung zum Hausarzt bereits nach der ersten CUK-Vorstellung. Die schnelle Rücküberweisung der Patienten mit Diagnosen und Behandlungsvorschlägen bestätigt die Vorstellungen über die Ausgewogenheit der drei Aufgabenbereiche einer Universitätspoliklinik.

- Die mittlere Wartezeit von 97 Tagen bis zur stationären Aufnahme in der CUK lag ziemlich hoch, wenn man bedenkt, daß ein Teil der Patienten schon vorbehandelt war.

- Die Überweisungsunterlagen waren bei vielen Patienten unvollständig. Dadurch werden zeitliche und apparative Mehraufwendungen notwendig, die nicht im Interesse einer umfassenden medizinischen Betreuung der Patienten sein können.

- Etwa 40 % der Kniegelenkspatienten wurden durch die Fachabteilungen Orthopädie und Chirurgie in die CUK überwiesen.

- Die Zahl der Arbeitsbefreiungen lag bei 22,0 % und die durchschnittliche Dauer der Arbeitsunfähigkeit bei 108 Tagen, wobei die Angaben in der Literatur deutlich darunter lagen. Eine verbesserte Diagnostik und Therapie der Kniegelenksverletzungen könnte zu einer Verminderung der Arbeitsunfähigkeitsdauer führen.

- Die Anzahl der verordneten Gehhilfen ist nach Abschluß der Behandlung in der CUK stark gestiegen.

- 80,8 % der Kniegelenkspatienten waren ohne erinnerliches Trauma. Degenerative Veränderungen sollen dabei der spontanen Entstehungsursache vorausgehen.

- Genua valga bzw. Genua vara sind die häufigsten diagnostizierten Achsenfehlstellungen der Kniegelenkkörper gewesen.

- Bei den apparativen diagnostischen Maßnahmen dominierten die Röntgenübersichtsaufnahmen in 2 Ebenen, es folgten der Häufigkeit nach hämatologische und blutchemische Untersuchungen.

- Die Ergebnisse der histologischen Untersuchung der exstirpierten Partikel erbrachten hauptsächlich degenerative und regressive Veränderungen.

- In 84 % der Fälle wurde eine Übereinstimmung der arthrografischen und der makroskopischen Befunde festgestellt.

- Die physiotherapeutischen Maßnahmen waren im Rahmen der konservativen Therapiemöglichkeiten am häufigsten vertreten.

- Bei den operativ versorgten Kniegelenkspatienten wurden zumeist Meniskektomien durchgeführt. Andere operative Eingriffe sind wesentlich seltener vorgenommen worden. Meniskusläsionen und Knorpelulkus waren die häufigsten makroskopischen Befunde intra operationem.

- Das Auftreten von postoperativen Komplikationen lag bei 40,4 %, wobei die aseptischen Gelenkergüsse die erste Stelle einnehmen.

- Die stationäre Verweildauer mit 40 Tagen lag deutlich über den Ergebnissen anderer Untersucher.

- Der Anteil der im Stadtbezirk Berlin-Mitte behandelten Patienten war mit 15,2 % gering.

- Die Mehrzahl der behandelten [illegible]patienten hatte beruflich eine Leistungsfähigkeit aufzuweisen.

Literaturverzeichnis

1. Ahrendt, E. und G. Frenzel: Erfahrungen in der Diagnostik, Therapie und Rehabilitation bei Kreuzbandverletzungen. Med. u. Sport 22 (1982), 148.

2. Ansel, R. u. K. Bätzner: Erkrankungen des Kniegelenks. Dt. med. Wschr. 93 (1968), 1470.

3. Bandi, W.: Chondromalacia patellae und femoro-patellare Arthrose. Helvet. Chirurg. Acta, Suppl. 11 (1972), 5.

4. Baumgartl, F.: Das Kniegelenk. Berlin - Göttingen - Heidelberg, Springer 1964.

5. Baumgartl, F.: Anatomische und klinische Bedeutung des Femoropatellargelenkes. Zbl. Chirurgie 91 (1966), 506.

6. Blumenthal - Barby, K. u. G. Paul: Zur stationären Behandlung intraartikulärer Gelenkschädigungen (IaG) in der DDR 1970 bis 1975. Z. ärztl. Fortbild. 73 (1979), 746.

7. Brenke, H.: Sportmethodische Empfehlungen nach Meniskusoperation. Beitr. Orthop. u. Traumatol. 26 (1979), 265.

8. Brückner, H.: Zerreißung des Kniegelenkkapselapparates. Zbl. Chirurgie 107 (1982) 800.

9. Brückner, H. und U. Brückner: Bandplastiken im Kniebereich nach dem "Baukastenprinzip". Zbl. Chirurgie 97 (1972), 65.

10. Brunner, U., C. Burri, F. Freiburghaus, U. Holz, Z. Knapp, H. Kolbow, G. Muhr, D. Unseberger, E. Plaschel und C. Westermann: Ergebnisse nach Vorverlagerungsoperationen der Tuberositas tibiae (nach Bandi). Hefte Unfallheilkd. 127 (1976), 204.

11. Cotta, H. und W. Puhl: Pathophysiologie des Knorpelschadens. Hefte Unfallheilkd. 127 (1976), 1.

12. Dethloff, E.: Beitrag zum Genu recurvatum. Beitr. Orthop. u. Traumatol. 17 (1970), 182.

13. Dörrschmidt, V.: Der Hydrops des Kniegelenks nach Meniskektomien. Beitr. Orthop. u. Traumatol. 18 (1971), 410.

14. Dörrschmidt, V. und H. Schmidt: Ergebnisse der Tibiakopfosteotomie bei der Gonarthrose. Beitr. Orthop. u. Traumatol. 26 (1979), 371.

15. Dustmann, H.-O., K.-P. Schulitz und W. Puhl: Der Schienbeinkopfbruch als Präarthrose. Z. Orthop. 112 (1974), 637.

16. Ehricht, H.-G.: Begleitschäden am Kniegelenk bei Meniskusverletzungen. Beitr. Orthop. u. Traumatol. 12 (1965), 715.

17. Fengler, F., J. Franke und G. Brauer: Zur Problematik der Arthrotomie des Kniegelenkes. Z. ärztl. Fortbild. 75 (1981), 690.

18. Fohler, N. und H. Schobert: Ätiologie und Symptomatik der Kreuzbandruptur im Leistungssport. Med. Klinik 68 (1973), 1739.

19. Frank, W. und O. Oest: Die Achsenfehlstellung als präarthrotische Deformität für das Kniegelenk. Z. Orthop. 112 (1974), 632.

20. Franke, J., D. Riede und F. Rudolph: Die operative Behandlung des lateralen Hyperpressionssyndroms der Patella. Beitr. Orthop. u. Traumatol. 27 (1980), 204.

21. Franke, K., K.-P. Franke und Cl. Schulze: Die chirurgische Behandlung der Kapsel-Bänderläsionen des Kniegelenkes. Z. ärztl. Fortbild. 75 (1981), 947.

22. Franke, K.: Kniegelenksverletzungen und -überlastungsfolgen. Konservative oder operative Therapie? Zbl. Chirurgie 99 (1974), 1.

23. Franke, K.: Kapsel-Bänder-Läsion des Kniegelenks. Zbl. Chirurgie 107 (1982), 588.

24. Franz, R.: Arthrose - Prävention oder Therapie? Med. akt. 4 (1978), 304.

25. Fuchs, K.: Ergebnisse, Tendenzen, Probleme standardisierter arthrographischer Meniskusdiagnostik an einem Versorgungskrankenhaus. Z. ärztl. Fortbild. 76 (1982), 1012.

26. Hagemann, H. und H. H. Schauwecker: Möglichkeiten, Technik und Ergebnisse kniegelenknaher Osteotomien. Arch. orthop. Unfall-Chirurgie 83 (1975), 117.

27. Hähnel, H. und K. Trzenatk: Über X-Beine im Wachstumsalter bei Störungen des Knochenstoffwechsels. Beitr. Orthop. u. Traumatol. 24 (1977), 67.

28. Hanche, H.-R.: Die Behandlung der Chondropathia patellae als Präarthrose des Femoropatellargelenks. Z. Orthop. 112 (1974), 630.

29. Höhndorf, H. und Ch. Weber: Gonarthroseprogredienz nach Meniskusoperation. Beitr. Orthop. u. Traumatol. 27 (1980), 127.

30. Höhndorf, H.: Kniegelenkmeniskusläsionen. Med. akt. 5 (1979), 598.

31. Hünerhoff, H.: Chondromalacia patellae. Med. Klin. 7 (1952), 30.

32. Jacob, H.: Kapsel-Bänder-Chirurgie des Kniegelenkes. Med. akt. 6 (1980), 288.

33. Jäger, M. und C. J. Wirth: Kapsel-Band-Läsionen, Biomechanik, Diagnostik und Therapie. Stuttgart, Georg Thieme 1978.

34. James, A. M. M. D. Nicholas: The Five - One Reconstruction for anteromedial Instability of the Knee. J. Bone Jt. Surgery 55 - A (1973), 899.

35. Jungmichel, D.: Diagnostik und Therapie der Chondropathia patellae. Beitr. Orthop. u. Traumatol. 27 (1980), 192.

36. Kasch, J.: Kniegelenknahe Osteotomien zur Behandlung der Gonarthrose. Med. akt. 6 (1981), 186.

37. Keller, C., A. Bertzmann und S. Walker: Die "Unhappy Triad". Anmerkungen zum Wandel dieses Begriffs. Münch. med. Wschr. 124 (1982), 807.

38. Keyl, W. und K. Viernstein: Zur Behandlung der Chondropathia patellae beim Sportler. Münch. med. Wschr. 114 (1972), 1311.

39. Kolbel, R.: Präarthrotische Deformität am Femoropatellargelenk. Z. Orthop. 112 (1974), 585.

40. Kozlowski, D. und M. Majewski: Fehldiagnosen bei Meniskusschäden. Beitr. Orthop. u. Traumatol. 29 (1982), 11.

41. Krebs, D. und P. Hertel: Zur Differentialdiagnose von Kniegelenksergüssen. Arch. orthop. Unfall-Chirurgie 89 (1977), 55.

42. Mory, A., D. Schlenzka und H. Zippel: Zweijahresverlaufsübersicht einer Spezialdispensairesprechstunde für Kniegelenkserkrankungen und -verletzungen. Z. ärztl. Fortbild. 72 (1978), 87.

43. Lange, M.: Die operative Behandlung der Kniegelenk[illegible]. Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Traumatologie. 57. Kongreß, Stuttgart, Ferdinand-Enke 1971.

44. Leibe, H.: Zur operativen Therapie der Patellaluxation. Beitr. Orthop. u. Traumatol. 23 (1976), 283.

45. Mach, J. und D. Kasch: Zur Diagnostik und Therapie der Chondropathia patellae. Beitr. Orthop. u. Traumatol. 23 (1976), 510.

46. Maquet, P.: Biomechanische Aspekte der Femur-Patella-Beziehungen. Z. Orthop. 112 (1974), 620.

47. [illegible], F. und W. [illegible]: Zur Differenzierung und Behandlung [illegible] verursachender Schäden am Kniegelenk. Z. Orthop. 108 (1970), 228.

48. Mironova, Z. S.: Bericht über Verh. Int. Sporttrauma-Kongreß Oxford (1970) (russ.), Moskau 1971.

49. Mohing, W.: Die Arthrosis deformans des Kniegelenks. Berlin-Heidelberg-New York, Springer 1966.

50. Morscher, E.: Osteotomie of the Patella in Chondromalacia. Arch. Orthop. Traumat. Surgery 92 (1978), 139.

51. Onderka, B. und H. Müller-Stephann: Physiotherapie nach Meniskusoperationen. Beitr. Orthop. u. Traumatol. 23 (1976), 290.

52. Oppermann, O., H.-H. Thümmler und G. Gabriel: Arthrographie und Gelenkszintigraphie bei juveniler Rheumatoid-Arthritis. Med. akt. [illegible] (19[illegible]), [illegible].

53. Ogur, O. und H.-H. [illegible]: Chondropathia patellae und Trauma. Münch. med. Wschr. [illegible] (19[illegible]), [illegible].

54. Palme, E.: Der Wert der Arthroskopie bei Erkrankungen des Kniegelenkes. Z. ärztl. Fortbild. 75 (1981), 18.

55. Paul, H. und K. Franke: Die Chondropathia patellae und die intraartikuläre Injektionstherapie mit einem Mukopolysaccharidpolyschwefelsäureester (MPSPS). Beitr. Orthop. u. Traumatol. 21 (1974), 222.

56. Paul, H.: Die Chondropathie des Kniegelenks und ihre Bedeutung für die chirurgisch/orthop. Praxis. Beitr. Orthop. u. Traumatol. 24 (1977), 281.

57. Pietz, F.: Knorpelverletzungen am Kniegelenk. Beitr. Orthop. und Traumatol. 29 (1982), 17.

58. [illegible], [illegible]: Die Indikation zur [illegible] am Kniegelenk. Beitr. Orthop. u. Traumatol. [illegible] (19[illegible]), [illegible].

59. Rüter, A.: Verletzungen des Kniegelenkes. Münch. med. Wschr. 124 (1982), 977.

60. [illegible], H., W. [illegible] und H. Kaiser: Ergebnisse der primären Rekonstruktion frischer Kniebandverletzungen. Zbl. Chirurgie 107 (1982), 569.

61. [illegible], L., H. Hennemann und H.-D. [illegible]: Definitive Primärversorgung frischer Kniebandverletzungen und ihre Ergebnisse. Zbl. Chirurgie 107 (1982), 582.

62. Seyfarth, H.: Verletzungen des Kniegelenkes. Med. akt. 7 (1981), 327.

63. Stanger, D. und J. Knappmann: Die Chondropathia patellae, eine wichtige Differentialdiagnose zum Meniskusschaden im Fußballsport. Dt. Zschr. Sportmed. 10 (1970), [illegible].

64. Stanger, D., J. Knappmann, E. Hartung und K. [illegible]: Experimentelle Überlegungen zu der Entstehung des femoropatellaren Knorpelschadens beim Sportler. Dt. Zschr. Sportmed. 2 (1970), 213.

65. Stehr, A. und J. Hellinger: Behandlungsergebnisse intraartikulärer Medikamentenapplikation bei Gonarthrose. Beitr. Orthop. u. Traumatol. 24 (1977), 282.

66. Terjanyi, J. und L. [illegible]: Meniskusverletzungen oder Degeneration des Meniskus. Beitr. Orthop. u. Traumatol. 12 (1968), 663.

67. Thiel, A.: Bandverletzungen des Kniegelenks. Therapiewoche 28 (1978), 6808.

68. Winkler, W.: Orthesen nach Knieverletzungen. Med.-Orthop. Techn. 2 (1981), 39.

69. Weber, W.: Bandverletzungen des Kniegelenkes. Med. akt. 8 (1982), [illegible].

70. Weller, S. und E. Köhnlein: Die Traumatologie des Kniegelenks. Stuttgart, Georg-Thieme 1962.

71. Wolf, F.: Die Traumatologie des Kniegelenkes unter besonderer Berücksichtigung der Kapsel- und Bänderverletzungen. Zbl. Chirurgie 83 (1958), [illegible].

72. Wruhs, O.: Die Arthroskopie und Arthrographie zur Diagnostik und Dokumentation von Kniegelenksverletzungen. Wien. med. Wschr. 120 (1970), [illegible].

73. Wruhs, O.: Arthroskopisch faßbare Veränderungen des Femur-Patellagelenkes. Z. Orthop. 111 ([illegible]), [illegible].

74. Wruhs, O.: Die Arthroskopie des Kniegelenks. Z. Orthop. 111 ([illegible]), [illegible].

75. Wruhs, O.: Der Informationswert der Endoskopie des Kniegelenks. Wien, Brüder Hollinek 1974.

76. Wiesenthal, K. und H. Weigert: Chondromalacia patellae beim Leistungssportler. Z. Orthop. [illegible] ([illegible]), [illegible].

77. Ziegler, F. und E. Rau: Konservative oder operative Behandlung der Chondropathia patellae? Beitr. Orthop. u. Traumatol. 27 (1980), 801.

78. Zippel, H.: Meniskusverletzungen und -schäden. Leipzig, Johann Ambrosius Barth 1973.

79. Zippel, H.: Meniskusschäden und Meniskusverletzungen. Eine Untersuchung an 1562 Meniskusoperationen. Arch. orthop. Unfall-Chirurgie 58 (1965), 291.

80. Zippel, H.: Kniegelenkverletzungen. Med. akt. 6 (1970), 204.

T h e s e n

- Die Kniegelenkserkrankungen und -verletzungen haben in den letzten Jahren im Patientengut einer orthopädischen Poliklinik zunehmend an Bedeutung gewonnen.

- An der Orthopädischen Universitätsklinik der Charité wurden 1978 insgesamt 552 Patienten mit Kniegelenksbeschwerden behandelt, wobei das männliche Geschlecht mit 51,2 % nur unwesentlich überwog.

- Während das weibliche Geschlecht bis zum 20. Lebensjahr die höchste Behandlungshäufigkeit aufzuweisen hatte, lag der Gipfel bei den Männern im 4. Lebensjahrzehnt.

- In der durchgeführten Untersuchung wiesen 37,5 % Patienten eine Meniskusläsion auf. Damit bilden diese Kniebinnenschäden den Hauptanteil an den verschiedenen Kniegelenksdiagnosen.

- Von den 552 Kniegelenkspatienten wurden 461 ambulant behandelt, wobei der hohe Anteil ambulant versorgter Verdachtsdiagnosen auffiel. Dies könnte durch das Auftreten klinisch unsicherer Befunde bedingt gewesen sein, woraus gleichzeitig die Forderung nach einer weiteren Verbesserung der diagnostischen Methoden erwächst.

- Die durchschnittliche ambulante Wartezeit in der OUK bis zur stationären Aufnahme betrug bei den 111 stationär versorgten Kniegelenkspatienten 67 Tage. Wenn man bedenkt, daß bei einem Großteil dieser Patienten bereits im [illegible] die Arbeitsunfähigkeit bescheinigt wurde, erscheint diese Zeitspanne zu hoch.

- In 40,7 % der Fälle erfolgte die Krankschreibung an dem Untersuchungstag bereits nach der ersten OUK-Vorstellung. Vo-

durch die bremsende Funktion der Unterschenkelmuskulatur gegenüber den bremsenden Kräften im Torsionsbereich verdeutlicht wird.

- Der größte Teil der behandelten Kniegelenkspatienten war nicht im Stadtbezirk Berlin-Mitte beheimatet.

- Die Kniegelenkspatienten wurden insgesamt mit unzureichenden Überweisungsunterlagen an die UCK geschickt. Dies könnte einen zeitlichen, personellen sowie apparativen Mehraufwand zur Folge haben, der nicht im Interesse der Gesundheitseinrichtung und des Patienten liegen kann.

- Die durchschnittliche Dauer der Arbeitsunfähigkeit lag im Gegensatz zu Angaben in der Literatur hoch, jedoch läßt die Inhomogenität des untersuchten Patientengutes (Vielzahl von Kniegelenkdiagnosen) einen Vergleich nur bedingt zu.

- Bei der Mehrzahl der Kniegelenkspatienten wurde eine Therapie der Grunderkrankung bereits vor der Behandlung in der UCK vorgenommen. Dabei war die hohe Zahl von "therapieresistenten" Fällen (24 %) auffällig. Die Einrichtung von Spezialdispensaires in den verschiedenen Territorien könnte insgesamt zu einer Verbesserung der Diagnostik und Therapie von Kniegelenkserkrankungen bzw. -verletzungen führen.

- Die Analyse der Beschwerdeursachen ergab, daß der größte Teil der Kniegelenkspatienten ohne erinnerliches Trauma war.

- Die postoperativen Komplikationen traten bei den operativ versorgten Kniegelenkspatienten relativ häufig auf, wobei die Gelenkergüsse mit 50,4 % den Hauptanteil ausmachten.

- Das gleichzeitig gehäufte Auftreten von Meniskusläsion und Knorpelulkus bei den erhobenen makroskopischen Befunden weist auf den engen Zusammenhang zwischen geschädigtem Meniskus und einer sich daraus entwickelnden Knorpelläsion.

- Die histologischen Befunde der exstirpierten Menisci ergaben im wesentlichen degenerative bzw. regressive Veränderungen. Allerdings lassen sich aus den histologischen Ergebnissen allein keine Rückschlüsse über einen möglichen Unfallzusammenhang ziehen, was durch Angaben in der Literatur belegt wird.

- Die physiotherapeutischen Maßnahmen überwogen im untersuchten Krankengut gegenüber den anderen konservativen Therapiemöglichkeiten, wobei Kurzwellen und/oder Iontophoresen am häufigsten verordnet worden sind.

- Unter den durchgeführten operativen Eingriffen nahmen die Meniskektomien die erste Stelle ein, die teilweise in Kombination mit anderen Kniegelenksoperationen vorgenommen wurden.

- Die durchschnittliche stationäre Verweildauer lag über denen von verschiedenen Untersuchern ermittelten Vergleichswerten. Die heterogene Zusammensetzung des Patientengutes, die hohe postoperative Rate von Gelenkergüssen sowie die Dauer der präoperativen stationären Liegezeiten könnten die wesentlichsten Ursachen für die verlängerte stationäre Behandlungsdauer sein.

8. Danksagung

Mein besonderer Dank gilt Herrn

MR Prof. Dr. sc. med. W. A r e n d t ,

OA der Orthopädischen Univ.-Poliklinik (Charité), ohne dessen umsichtige Betreuung diese Dissertation nicht zustandegekommen wäre.